SONY

Hi8 Camcorder

EVW-300P/300PL

Bedienungsanleitung

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieser Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Hi8
Hyper HAD™

© 1992 by Sony Corporation

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Anleitung 3

Kapitel 1 Überblick

Bestandteile 1-2
Die prinzipiellen Funktionen 1-3
- Die Funktionen der Kamera 1-3
- Die Funktionen des Videorecorders 1-6
- Hi8-Videosystem 1-7
- Aufnahme- und Wiedergabesystem 1-8

Kapitel 2 Lage und Funktion der Teile

Stromversorgung und Anzeigen 2-2
Anbringen von Zubehör und Eingänge/Ausgänge 2-4
Audiofunktionen 2-6
Aufnahme/Wiedergabe-Funktionen 2-9
Zeitcodesystem 2-12
Zoomobjektiv VCL-713BX 2-14
Elektronischer Sucher DXF-501CE 2-16

Kapitel 3 Vorbereitung der Einheit

Wichtige Sicherheitshinweise 3-2
- Zur Sicherheit 3-2
- Zum Betrieb und zur Aufbewahrung 3-2
- Zur Kondenscation 3-3
- Hinweise zum CCD-Bildwandler 3-4

Anbringen von Zubehör 3-5
- Anbringen des Zoomobjektivs 3-5
- Anbringen und Abnehmen des elektronischen Suchers 3-8
- Anschluß eines Außenmikrofons 3-11
- Anbringen eines Stativs 3-13
- Anbringen des Schulterriemens 3-15
- Anschluß der Fernsteuereinheit 3-16
- Verwendung des Tragekoffers 3-17

Stromversorgung 3-18
- Verwendung des Akkus NP-1B 3-18
- Verwendung des Netzadapters 3-20

Vor der Aufnahme 3-21
- Dioptrie-Einstellung und Einstellung des Sucherbildes 3-21
- Filterwahl 3-23
- Schwarzabgleich 3-25
- Weißabgleich 3-27

Kapitel 4 Aufnahme/ Wiedergabe — Grundlegender Betrieb

Zur Cassette 4-2
- Verwendbare Cassetten 4-2
- Einlegen und Herausnehmen der Cassette 4-4
- Schutz vor versehentlichem Löschen 4-5

Grundlegende Schritte zum Aufnehmen 4-6
- Aufnahme 4-6
- Überprüfung des letzten Aufzeichnungsteils — Rec Review-Funktion 4-10
- Erneutes Aufnehmen auf einen bereits bespielten Bandteil — Edit Search-Funktion 4-11

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Kapitel 4 Aufnahme/ Wiedergabe — Grundlegender Betrieb (Fortsetzung)

Zoomen **4-12**
Motorzoom 4-12
Manuelles Zoomen 4-13
Nahaufnahmen **4-14**
Anzeigen im Sucher und im Display **4-15**
Warnungen und Anzeigen im Sucher 4-15
Warnungen und Anzeigen im Display 4-22

Kapitel 5 Einstellungen

Einstellung der Blende **5-2**
Einstellung der Blende 5-2
Einstellung des Referenzpegels für die Blendenautomatik 5-4
Einstellung des Ausgangspegels — Gain **5-5**
Automatische Regelung des Ausgangspegels – AGC-Funktion 5-7
Einstellung der Belichtungszeit **5-8**
Reduzierung von Störstreifen beim Aufnehmen eines Computerschirms 5-11
Einstellen der Belichtungsautomatik (AE-Funktion) 5-12
Einstellung der Blenden-Grenzwerte für die AGC – und AE-Funktion **5-14**
Zur Festlegung des Bereichs für die automatische Blendeneinstellung 5-14
Bereiche bei manueller Blendeneinstellung 5-17
Automatische Blendeneinstellung unter Berücksichtigung des Motivkontrastes — Intelligente Blendenautomatik **5-18**
Einstellung des Schwarzwertpegels **5-19**
Einstellung der Konturanhebung **5-20**
Einstellung des Audiopegels **5-21**
Einstellung der Flanschbrennweite **5-22**
Einstellung des Anzeigemodus für die LOW LIGHT-Anzeige **5-24**

Kapitel 6 Aufnahme/ Wiedergabe — Fortgeschrittener Betrieb

Aufnahme von Zeitdaten **6-2**
Einstellung des Zeitzählers 6-2
Einstellung des Zeitcodes 6-4
Einstellung der Benutzerbits 6-7
Synchronisierung mehrerer Kamerarecorder **6-8**
Wiedergabe **6-9**
Wiedergabe auf dem Sucherschirm 6-9
Wiedergabe auf einem Farbmonitor 6-10

Kapitel 7 Wartung

Betriebswarnungen **7-2**
Störungsüberprüfungen **7-4**
Wartung **7-6**

Anhang

Technische Daten **A-2**
Sonderzubehör und empfohlene Peripheriegeräte A-5
Glossar **A-6**

Stichwortverzeichnis **I-1**

Zu dieser Anleitung

An wen sich die Anleitung richtet

Die Anleitung enthält alle Informationen, die zur Einrichtung eines Videosystems mit dem Hi8-Kamerarecorder EVW-300P (im Rahmen dieser Anleitung „Einheit" genannt) erforderlich sind. Außerdem wird die Bedienung des EVW-300P (einschließlich Aufnahme und Wiedergabe) behandelt.
Die Anleitung wendet sich an folgende Anwender:

- Professionelles Bedienpersonal und Techniker in Fernseh- und Produktionsstudios.
- „High-end"-Amateure, die bereits mit Videorecordern vertraut sind.

Wenn Sie bereits Erfahrungen mit Videorecordern gesammelt haben, sind Sie nach Durcharbeiten von Kapitel 2 „Lage und Funktion der Teile" in der Lage, die grundlegenden Funktionen des EVW-300P zu verwenden. Besitzen Sie jedoch noch keine Erfahrung mit Kamerarecordern, sollten Sie die ganze Anleitung durcharbeiten. Der Glossar am Ende der Anleitung und die Fußnoten sollen Ihnen helfen, sich mit der technischen Terminologie vertraut zu machen.

Aufbau dieser Anleitung

Die Anleitung besteht aus den folgenden sieben Kapiteln und aus einem Anhang.

Kapitel 1 Überblick

In diesem Kapitel sind die Bestandteile des Systems zusammengestellt. Außerdem werden die grundlegenden Funktionen kurz vorgestellt.

Kapitel 2 Lage und Funktion der Teile

Diesem Kapitel kann die Lage und die grundsätzliche Funktion der Teile entnommen werden. Erfahrene Anwender können bereits nach Durchlesen dieses Kapitels das Gerät betreiben.

Kapitel 3 Vorbereitung der Einheit

Diesem Kapitel können die erforderlichen Anschlüsse und die grundlegenden Einstellungen, die für den jeweiligen Anwendungszweck erforderlich sind, entnommen werden. Weiterhin finden Sie in diesem Kapitel wichtige Sicherheitshinweise.

Kapitel 4 Aufnahme/Wiedergabe — Grundlegender Betrieb

In diesem Kapitel wird der grundlegende Aufnahmebetrieb einschließlich Nahaufnahmen und Verwendung des Zooms behandelt. Außerdem werden in diesem Kapitel die Anzeigen im Sucher und im Display erläutert.

Kapitel 5 Einstellungen

In diesem Kapitel werden Zusatzeinstellungen für hochqualitative Aufnahmen behandelt. Lesen Sie dieses Kapitel durch, um das Gerät effektiver einsetzen zu können.

Kapitel 6 Aufnahme/Wiedergabe — Fortgeschrittener Betrieb

Dieses Kapitel behandelt weiterführende Einstellungen (beispielsweise Einstellung der Zeitdaten). Außerdem werden weiterführende Wiedergabefunktionen und Möglichkeiten zur Überprüfung der Aufzeichnung behandelt.

Kapitel 7 Wartung

Diesem Kapitel kann entnommen, welche Schritte bei leuchtender Alarmanzeige oder bei Warnpieptönen zu unternehmen sind. Außerdem enthält das Kapitel eine Liste mit Störungsüberprüfungen und Anweisungen zur Reinigung der Videoköpfe.

Zu dieser Anleitung (Fortsetzung)

Kapitel 7 Wartung

Diesem Kapitel kann entnommen, welche Schritte bei leuchtender Alarmanzeige oder bei Warnpieptönen zu unternehmen sind. Außerdem enthält das Kapitel eine Liste mit Störungsüberprüfungen und Anweisungen zur Reinigung der Videoköpfe.

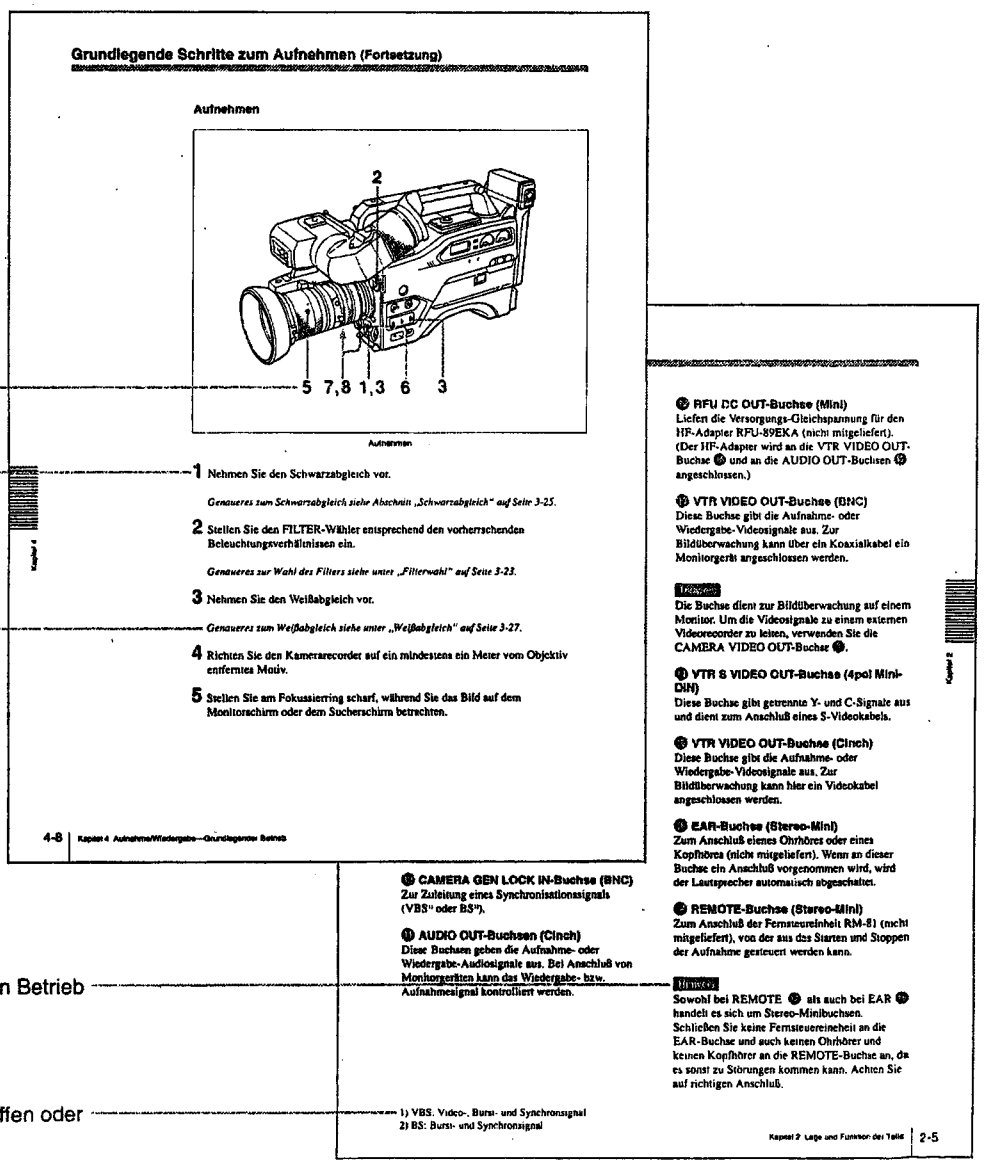
Anhang

Enthält folgende Teile:

- Technische Daten
- Glossar

Vereinbarungen

In dieser Anleitung wird das folgende System eingehalten:



Bedienungsabfolge

Bedienung

In Zusammenhang stehender Abschnitt oder in Zusammenhang stehende Anleitung

Zusatzhinweise für einwandfreien Betrieb

Definition von technischen Begriffen oder Zusatzinformation

Kapitel 1
Überblick

In diesem Kapitel sind die prinzipiellen Bestandteile des PAL-Systems und die prinzipiellen Funktionen dieser Einheit zusammengestellt. Außerdem werden das Hi8-Videosystem und verschiedene Aufnahme/Wiedergabe-Systeme vorgestellt.

Überprüfung der Bestandteile **1-2**
Die prinzipiellen Funktionen **1-3**
Die Funktionen der Kamera 1-3
Die Funktionen des Videorecorders 1-6
Hi8-Videosystem 1-7
Aufnahme- und Wiedergabesystem 1-8

Bestandteile

In der folgenden Liste sind die Bestandteile zusammengestellt.

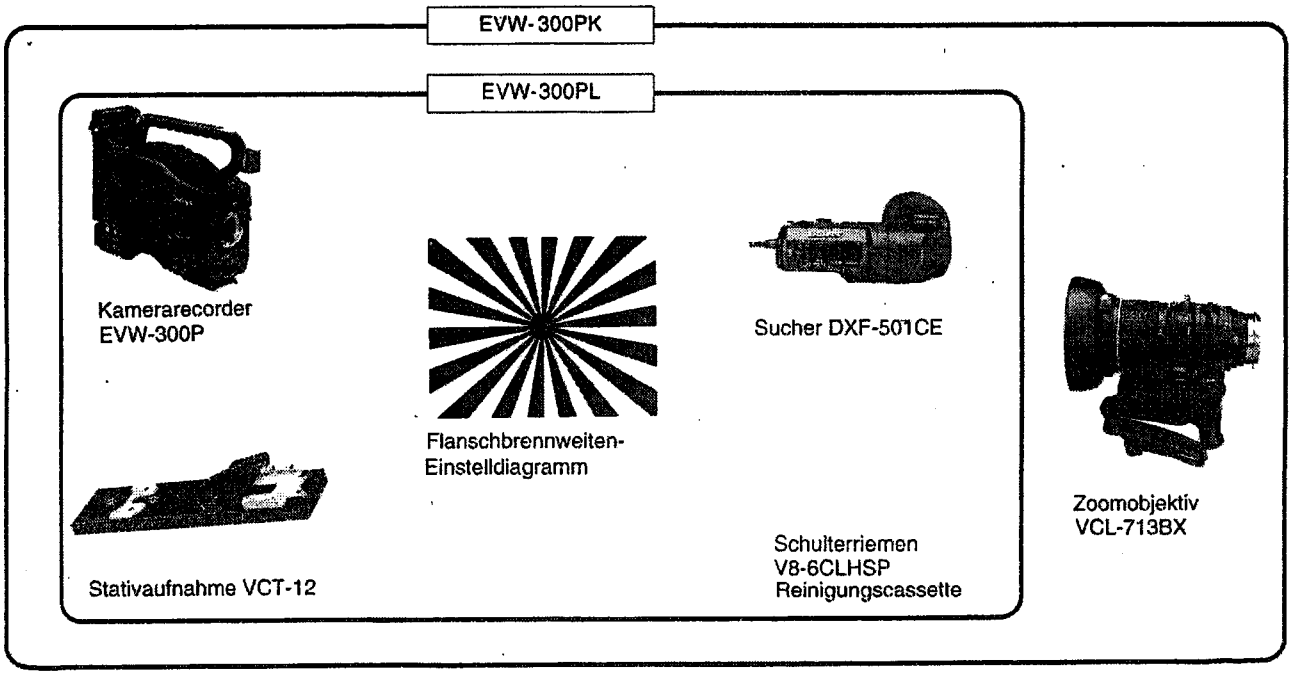
Liste der Bestandteile

Modell / Bestandteile	EVW-300PK	EVW-300PL
Kamerarecorder EVW-300P	Ja	Ja
Zoomobjektiv VCL-713BX		Nein
Elektronischer Sucher DXF-501CE		Ja
Stativaufnahme VCT-12		
Flanschbrennweiten-Einstelldiagramm		
Schulterriemen		
Reinigungscassette V8-6CLHSP		

Hinweis

Der Tragekoffer LC-422 ist nicht mitgeliefert.

Die folgenden beiden Kästen zeigen nochmals die Bestandteile der Modelle.



Verwendbares Zubehör der EVW-300P-Serie

Die prinzipiellen Funktionen

Die Hi8-Kamerarecorder der EVW-300P-Serie arbeiten mit drei CCD-Wandlern[1] (IT [2] Hyper HAD ™ [3]), die eine ausgezeichnete Bildqualität gewährleisten. Mit Objektiv, Sucher, Hi8-Cassette (nicht mitgeliefert) und Akku NP-1B (nicht mitgeliefert) wiegt die Einheit lediglich 5,6 kg.

Die Funktionen der Kamera

Hyper HAD CCD-Chip

Dieser Chip besteht aus drei getrennten 1/2-Zoll-CCD-Wandlern, wobei jeder Wandler 440.000 Bildelemente besitzt.
Gegenüber einer Aufnahmeröhre weist der CCD-Wandler eine bessere Bildqualität auf und zeichnet sich außerdem noch durch die folgenden Vorteile aus:

- Hohe Auflösung (700 Linien).
- Praktisch keine Einbrenngefahr und keine Nachzieheffekte.
- Widerstandsfähig gegen Vibrationen und Stöße.
- Keine Beeinflussung durch starke Magnetfelder.
- Hoher Signal-Rauschabstand von 58 dB ermöglicht eine Anhebung des Video-Ausgangspegels um 0 dB bis 18 dB (in 1-dB-Schritten), so daß auch bei schwacher Beleuchtung ein deutliches Bild erhalten wird.

Ausgezeichnete optische Eigenschaften

Dank der hohen Lichtempfindlichkeit (2000 Lux bei F8,0) wird auch bei sehr schwacher Beleuchtung ein gutes Bild erhalten.

Automatischer Schwarzabgleich, automatischer Weißabgleich und Speicherfunktionen

- Schwarzeinstellung, Schwarzabgleich und Weißabgleich können mit einem einzigen Schalter automatisch eingestellt werden. Die Werte werden abgespeichert und bleiben auch bei ausgeschalteter Einheit erhalten. Es ist deshalb nicht erforderlich, bei jeder Inbetriebnahme des Kamerarecorders erneut eine Einstellung vorzunehmen.
- Die ATW-Funktion (Auto Tracing White Balance) regelt den Weißabgleich ständig entsprechend den momentanen Belichtungsverhältnissen nach. Diese Funktion ist besonders dann sehr zweckmäßig, wenn keine Zeit für einen exakten Weißabgleich verbleibt.

Elektronische Belichtungszeitänderung

Mit dem „Electronic Shutter" kann die Belichtungszeit elektronisch verkürzt werden. Dies ist in folgenden Fällen zweckmäßig:

- Um sich schnell bewegende Objekte ohne Bewegungsunschärfe aufzunehmen.
- Um ein Flackern bei Beleuchtung durch Leuchtstoffröhren zu verhindern.

1) CCD: Charge Coupled Device
2) IT: Interline Transfer
3) Hyper HAD: Hyper Hole-Accumulated Diod
„Hyper HAD" ist ein Warenzeichen der Sony Corporation.

Die prinzipiellen Funktionen (Fortsetzung)

Clear Scan ™ [1]-Funktion

Die Clear Scan-Funktion reduziert Störstreifen, die normalerweise beim Aufnehmen eines Bildschirms (beispielsweise Monitor eines Personalcomputer) entstehen.

Intelligente Blendenautomatik

Die Blendenautomatik berücksichtigt bei der Belichtungseinstellung auch den Helligkeitsunterschied zwischen Motiv und Hintergrund.

Anhebungsmöglichkeit der Bildkonturen

Mit dem eingebauten zeitweiligen Enhancer können die Bildkonturen angehoben werden, um einen schärferen Bildeindruck zu erhalten.

Hochwertiger Sucher

- Der Sucher arbeitet mit einer speziellen Kathodenstrahlröhre, die sehr schnell betriebsbereit ist: Nach dem Einschalten erscheint das Bild praktisch sofort.
- Die hohe Auflösung des Sucherbildes erleichtert die Fokussierung.
- Damit sich der Kameramann voll auf das Sucherbild konzentrieren kann und dennoch über alles wichtige informiert ist, werden folgende Informationen und Warnanzeigen in das Sucherbild eingeblendet:
  - Schriftzeichen: Schalterstellungen, Warnanzeigen.
  - Zebramuster: Erscheint in den Teilen des Bildes, in denen der Videopegel ca. 490 mV bis 560 mV aufweist (das Zebramuster dient als Referenz für die manuelle Blendeneinstellung).
  - Sicherheitszonen- und Mitten-Markierung: Gibt den Bildbereich an, der auf jeden Fall aufgezeichnet wird und markiert die Bildmitte.
  - REC-Anzeige: Leuchtet während der Aufnahme und blinkt bei Störungen des Videorecorders.
  - Warnanzeige: Leuchtet oder blinkt bei Problemen (vorausgesetzt, die Einheit ist eingeschaltet oder wird betrieben).

1) „Clear Scan" ist ein Warenzeichen der Sony Corporation.

Einstellung der Videoverstärkung

Für die MID- und HIGH-Position können Ausgangspegel vorgewählt werden (1 dB bis 18 dB in 1– dB-Schritten). Dank dem großen Signal-Rauschabstand erhält man auch bei einer Anhebung von 18 dB noch ein hochwertiges Bild, so daß auch bei schwacher Beleuchtung aufgenommen werden kann.
Darüber hinaus ermöglicht die AGC-Funktion (Automatic Gain Control) eine automatische Anhebung der Videoverstärkung in Abhängigkeit von den Beleuchtungsverhältnissen.

Belichtungsautomatik (AE-Funktion)

Die Belichtungsautomatik (AE-Funktion, Automatic Exposure) regelt automatisch die Belichtungszeit des CCD-Wandlers, so daß auch bei sehr großer Helligkeit problem los aufgenommen werden kann.
Die Belichtungszeit ändert sich in Schritten von 1/15000s.

Automatische Einstellung auf verschiedene Beleuchtungsverhältnisse

Die folgenden folgenden Funktionen stellen je nach den Lichtverhältnissen die Belichtungszeit und den Verstärkungspegel automatisch ein:
- AGC-Funktion bei geringer Beleuchtungsstärke
- AE-Funktion bei hoher Beleuchtungsstärke

Der Blenden-Grenzwert für die AGC- und AE-Funktion sowie der Blenden-Grenzwert für die AE-Funktion und die automatische Blendeneinstellung kann vom Benutzer eingestellt werden.

Die Funktionen des Videorecorders

Hi8-Videosystem

Das Hi8-Videosystem gewährleistet einen großen Signal-Rauschabstand (44 dB) und eine hohe Auflösung (400 Linien).

Getrennte Y/C-Ausgänge

Das Videosignal wird getrennt nach Y- und C-Komponente ausgegeben, wodurch man eine hohe Bildqualität mit geringem Chrominanz-Überstrahlen erhält.

Schnittsuchfunktion

Mit der Schnittsuchfunktion (Edit Search) kann das gewünschte Bild mit Normalgeschwindigkeit aus dem Bereitschaftsbetrieb heraus in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung bequem aufgefunden werden. Die Funktion ist besonders nützlich zum Neubespielen eines bereits bespielten Bandteils.

Aufnahme-Review-Funktion

Zum schnellen Überprüfen des letzten Aufzeichnungsteils kann das Band automatisch etwas zurückgespult und dann wiedergegeben werden.

Eingebauter 8-mm-Zeitcode-Generator/Leser

Ein 8-mm-Zeitcode kann auf das Band aufgesprochen werden und ermöglicht ein exaktes Schneiden. Unabhängig vom Zeitcode können Benutzerinformationen als Benutzerbits aufgezeichnet werden.

Audiofunktionen

- Für eine hochqualitative Tonaufzeichnung stehen eine Mono-AFM-Spur und eine Stereo-PCM-Spur (Pulse Code Modul) zur Verfügung. Der PCM--Ton besitzt einen Dynamikbereich von bis zu 80 dB.
- Anschlußmöglichkeit eines externen Mikrofons.

Hi8-Videosystem

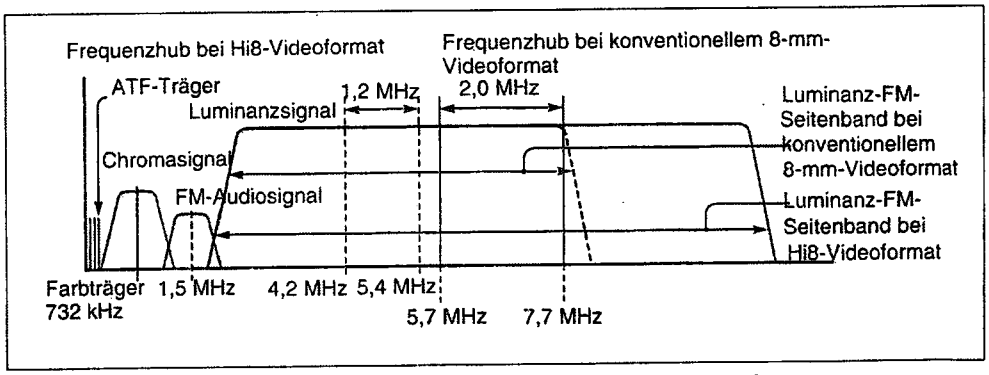
Das konventionelle 8-mm-Videoformat arbeitet mit Metallbändern, die eine hohe Informationsdichte und damit eine gute Bildqualität gewährleisten. Aufbauend auf das 8-mm-Videoformat wurde das Hi8-Videoformat entwickelt, das eine noch bessere Bildqualität liefert.

Hochwertiges Hi8-Videoband

Das Hi8-Videosystem arbeitet mit Metallbedampfungsbändern, die aufgrund ihrer hohen magnetischen Remanenz, ihrer hohen Aufzeichnungsdichte und ihres breiten Frequenzspektrums für das Hi8-Videosystem prädestiniert sind.

Hohe Bildqualität

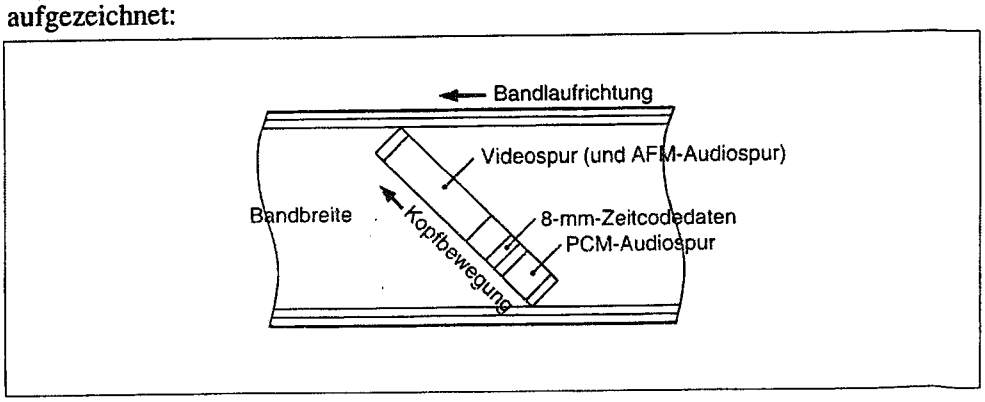
Während das konventionelle 8-mm-Videoformat mit einem Luminanzträger (Y) von 5,0 MHz arbeitet, wird beim Hi8-Format eine Luminanzträger von 7,0 MHz verwendet. Dies resultiert in einer größeren Bandbreite und damit verbunden in einer höheren Auflösung (400 Linien). Durch den um 1,5 MHz nach oben gesetzten Y-Träger und den größeren FM-Hub (2,0 MHz gegenüber 1,2 MHz beim konventionellen System) erhält man einen höheren Signal-Rauschabstand. Die Einheit zeichnet sich damit durch eine bessere Detailschärfe und geringeres Kantenrauschen aus. Der Farbträger liegt beim Hi8-Videoformat unverändert bei 732 kHz.



Unterschied zwischen konventionellem 8-mm- und Hi8-Videoformat

Format des 8-mm-Videobandes

Video-, Audio- und Zeitcodesignale werden wie folgt auf das 8-mm-Videoband aufgezeichnet:



Format des 8-mm-Videobandes

Aufnahme- und Wiedergabesystem

Das Aufnahmeformat wird automatisch entsprechend des verwendeten Bandes umgeschaltet.

Hinweis

Die Aufnahme-Bandgeschwindigkeit von Hi8-Videoformat und konventionellem 8-mm-Videoformat ist kompatibel.

Beim Aufnehmen mit dieser Einheit

Zum Aufnehmen im Hi8-Videoformat verwenden Sie ein Hi8-Band. Bei Verwendung eines konventionellen 8-mm-Bandes wird die Aufnahme automatisch im konventionellen 8-mm-Videoformat ausgeführt.
Der Recorder führt die Aufnahme in folgendem Format aus:

Aufnehmen mit dieser Einheit

Beim Aufnehmen mit	Aufzeichnungsformat
Hi8-Band	Hi8-Format
konventionellem 8-mm-Band	konventionelles 8-mm-Format

Hinweis

Eine Hi8-Videoaufzeichnung kann nicht mit einem konventionellen 8-mm-Videorecorder wiedergegeben werden.

Wiedergabe mit dieser Einheit

Die Wiedergabe-Betriebsart wird automatisch entsprechend dem Format der Bandaufzeichnung eingestellt.
Die Wiedergabe wird mit folgendem Format ausgeführt:

Wiedergabe mit dieser Einheit

Format der Aufzeichnung	Das Wiedergabeformat wird automatisch eingestellt auf
Hi8-Videoformat	Hi8-Videoformat
konventionelles Videoformat	konventionelles Videoformat

Kapitel 2
Lage und Funktion der Teile

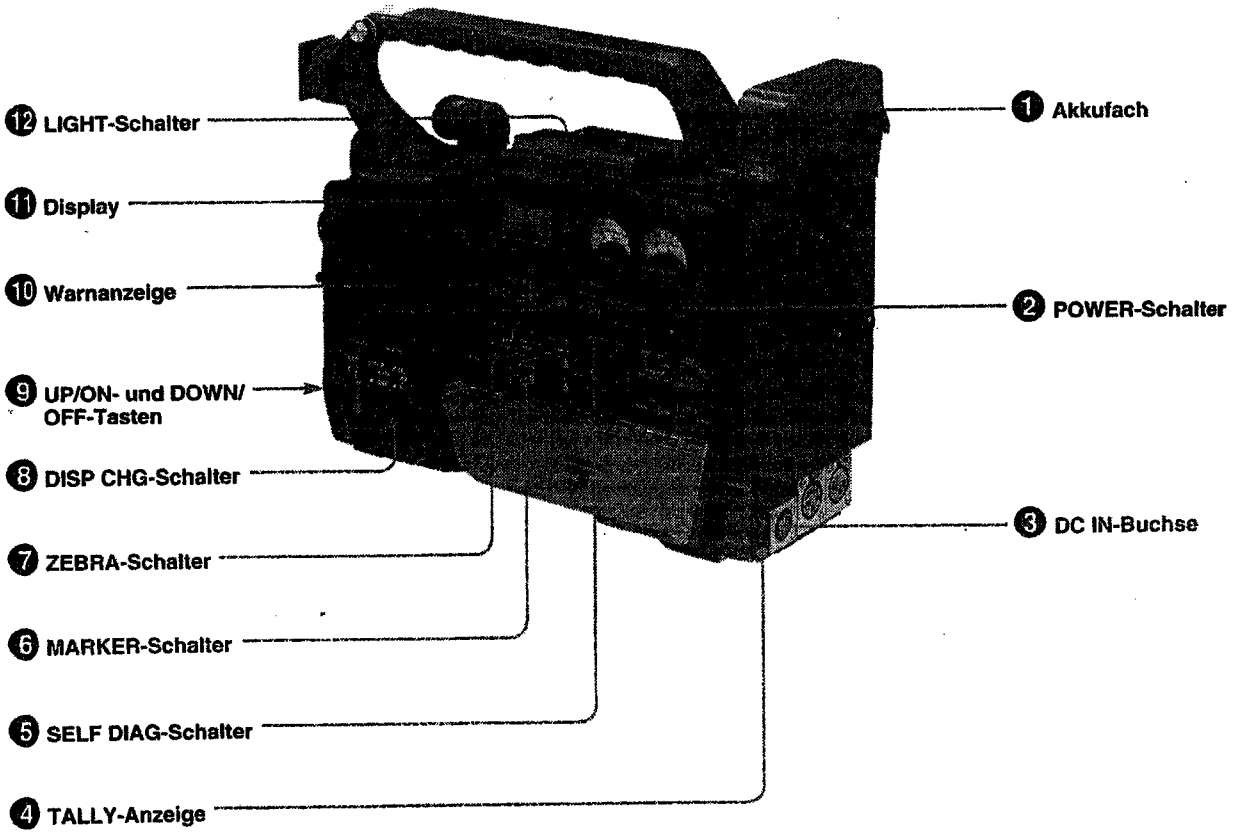
In diesem Kapitel wird die Lage und die grundsätzliche Funktion der Teile behandelt.

Wenn Sie bereits Erfahrung mit entsprechenden Videogeräten besitzen, reicht ein Durcharbeiten dieses Kapitel aus, um die Einheit betreiben zu können.

Anfänger sollten ebenfalls zunächst dieses Kapitel durchlesen, bevor Sie sich mit Kapitel 3 ff. befassen. Außerdem können Sie in diesem Kapitel stets nachschlagen, wenn beim alltäglichen Betrieb Unklarheiten bezüglich der einzelnen Teile bestehen.

Stromversorgung und Anzeigen 2-2
Anbringen von Zubehör und Eingänge/Ausgänge 2-4
Audiofunktionen 2-6
Aufnahme/Wiedergabe-Funktionen 2-9
Zeitcodesystem 2-12
Zoomobjektiv VCL-713BX 2-14
Elektronischer Sucher DXF-501CE 2-16

Stromversorgung und Anzeigen



Stromversorgung und Anzeigen

Stromversorgung

❶ Akkufach

Zum Einsetzen des Akkus NP-1B (nicht mitgeliefert).

Genaueres zum Einsetzen des Akkus siehe unter „Verwendung des Akkus NP-1B" auf Seite 3-18.

❷ POWER-Schalter

Zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung.

❸ DC IN-Buchse (XLR-Typ, 4pol, Stiftbuchse)

Zum Anschluß des Kameraadapters CMA-8ACE (zum Betrieb der Einheit am Stromnetz).

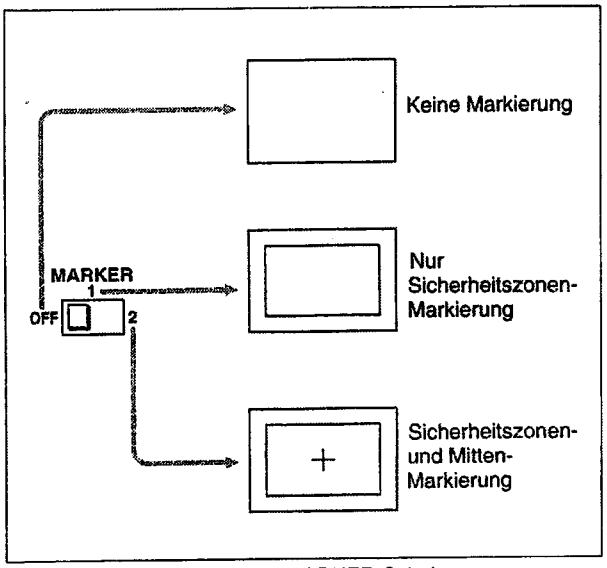
Anzeigen

❹ TALLY-Anzeige (rot)
Leuchtet während der Aufnahme. Bei Anschluß der Fernsteuereinheit RM-81 arbeitet diese Lampe nicht.

Genaueres zur Fernsteuereinheit siehe unter „Anschluß der Fernsteuereinheit" auf Seite 3-16.

❺ SELF DIAG-Schalter
Dieser Schalter ist für Wartungszwecke bestimmt. Normalerweise ist keine Einstellung erforderlich.

❻ MARKER-Schalter
Mit diesem Schalter können die Markierungen im Sucher wie folgt gewählt werden:



Einstellung des MARKER-Schalters

❼ ZEBRA-Schalter
Zum Aktivieren des Zebramusters im Sucher. Das Zebramuster erscheint an Bildteilen mit einem Videopegel von etwa 490 mV bis 560 mV und dient als Referenz zur manuellen Blendeneinstellung.

Genaueres siehe unter „Manuelle Blendeneinstellung" auf Seite 5-2.

❽ DISP CHG-Schalter
Zur Umschaltung des im Sucher angezeigten Menüs.
Genaueres siehe unter „Menü-Anzeige im Sucher" auf Seite 4-20.

❾ UP/ON- und DOWN/OFF-Tasten
Diese Tasten dienen für folgende Einstellungen, wenn das Menü im Sucher angezeigt wird:
- Einstellung des Referenzpegels für die Blendenautomatik (siehe Seite 5-4)
- Einstellung der GAIN-Funktion auf MID und HIGH (siehe Seite 5-6)
- Einstellung der Belichtungszeit (siehe Seite 5-8)
- Einstellung der Clear Scan-Frequenz (siehe Seite 5-11)
- Einstellung des Belichtungszeit-Anzeigemodus (siehe Seite 5-10)
- Ein-/Ausschaltung der AE-Belichtungsautomatik (siehe Seite 5-12)
- Blendeneinstellung (siehe Seite 5-14)
- Ein-/Ausschaltung der intelligenten Blendenautomatik (siehe Seite 5-18)
- Hauptschwarzwerteinstellung (siehe Seite 5-19)
- Detailpegeleinstellung (siehe Seite 5-20)
- Ein-/Ausschaltung der LOW LIGHT-Anzeige (siehe Seite 5-24)

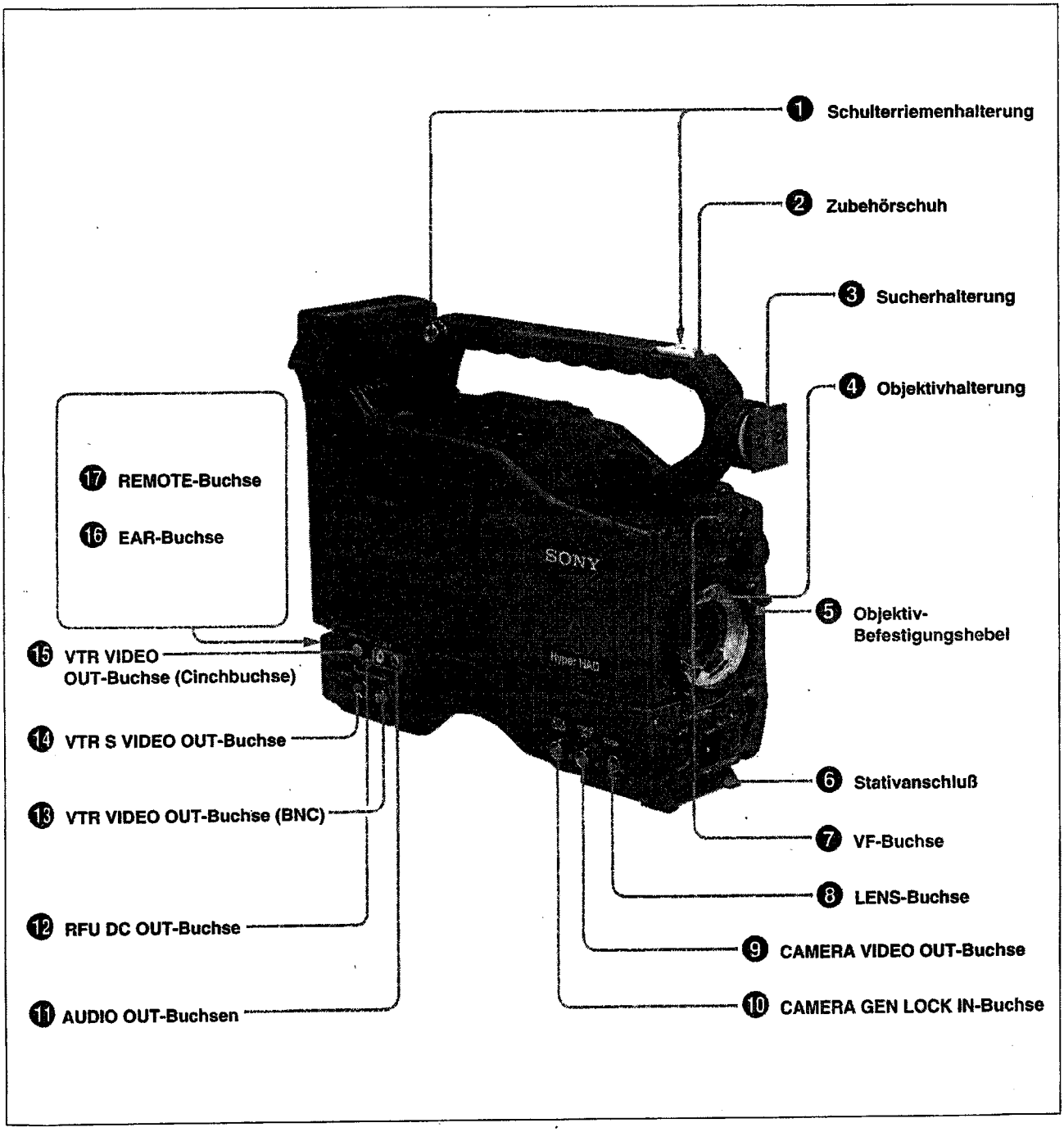
❿ Warnanzeige (rot)
Leuchtet oder blinkt bei Störungen.

Genaueres siehe unter „Betriebswarnungen" auf Seite 7-2.

⓫ Display
Zeigt Warnungen, Zeitdaten, und Betriebsstunden des Geräts an.

⓬ LIGHT-Schalter
Zur Ein- und Ausschaltung der Beleuchtung des Displays ⓫ und des PCM 1, PCM 2/AFM/BATT-Pegelmeters.

Anbringen von Zubehör und Eingänge/Ausgänge



Anbringung von Zubehör und Eingänge/Ausgänge

Anbringen von Zubehör

❶ Schulterriemenhalterung
Zum Anbringen des mitgelieferten Schulterriemens an der Einheit.

❷ Zuberhörschuh
Zum Anbringen von Zubehör (z.B. Zubehör-Videoleuchte).

❸ Sucherhalterung
Zum Anbringen des mitgelieferten Suchers DXF-501CE.

❹ Objektivhalterung
Zum Anbringen des Zoomobjektivs VCL-713BX (nur bei EVW-300PK mitgeliefert) bzw. anderer Zoomobjektive.

❺ Objektiv-Befestigungshebel
Nach Einsetzen des Objektivs in die Objektivhalterung ❹ drehen Sie mit diesem Hebel den Objektivbefestigungsring, um das Objektiv zu sichern.

❻ Stativanschluß
Bei Montage des Kamerarecorders auf einem Stativ ist hier die mitgelieferte Stativaufnahme VCT-12 anzubringen.

Eingangs/Ausgangs-Anschlüsse

❼ VF-Buchse
Zum Anschluß des Sucherkabels.

❽ LENS-Buchse (6pol)
Zum Anschluß des Objektiv-Steuerkabels (bei Verwendung eines 2/3-Zoll-Objektivs mit Anschlußadapter LO-32BMT). Bei Verwendung von VCL-713BX bleibt diese Buchse frei.

❾ CAMERA VIDEO OUT-Buchse (BNC)
Diese Buchse gibt die Videosignale der Kamera aus und dient zum Anschluß an einen externen Videorecorder.

Hinweis

Diese Buchse dient zum Anschluß eines externen Videorecorders. Um das Wiedergabebild auf einem Monitor zu überprüfen, verwenden Sie die VTR VIDEO OUT-Buchse ⓭.

❿ CAMERA GEN LOCK IN-Buchse (BNC)
Zur Zuleitung eines Synchronisationssignals (VBS[1] oder BS[2]).

⓫ AUDIO OUT-Buchsen (Cinch)
Diese Buchsen geben die Aufnahme- oder Wiedergabe-Audiosignale aus. Bei Anschluß von Monitorgeräten kann das Wiedergabe- bzw. Aufnahmesignal kontrolliert werden.

⓬ RFU DC OUT-Buchse (Mini)
Liefert die Versorgungs-Gleichspannung für den HF-Adapter RFU-89EKA (nicht mitgeliefert). (Der HF-Adapter wird an die VTR VIDEO OUT-Buchse ⓰ und an die AUDIO OUT-Buchsen ⓬ angeschlossen.)

⓭ VTR VIDEO OUT-Buchse (BNC)
Diese Buchse gibt die Aufnahme- oder Wiedergabe-Videosignale aus. Zur Bildüberwachung kann über ein Koaxialkabel ein Monitorgerät angeschlossen werden.

Hinweis

Die Buchse dient zur Bildüberwachung auf einem Monitor. Um die Videosignale zu einem externen Videorecorder zu leiten, verwenden Sie die CAMERA VIDEO OUT-Buchse ❾.

⓮ VTR S VIDEO OUT-Buchse (4pol Mini-DIN)
Diese Buchse gibt getrennte Y- und C-Signale aus und dient zum Anschluß eines S-Videokabels.

⓯ VTR VIDEO OUT-Buchse (Cinch)
Diese Buchse gibt die Aufnahme- oder Wiedergabe-Videosignale aus. Zur Bildüberwachung kann hier ein Videokabel angeschlossen werden.

⓰ EAR-Buchse (Stereo-Mini)
Zum Anschluß eienes Ohrhöres oder eines Kopfhöres (nicht mitgeliefert). Wenn an dieser Buchse ein Anschluß vorgenommen wird, wird der Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

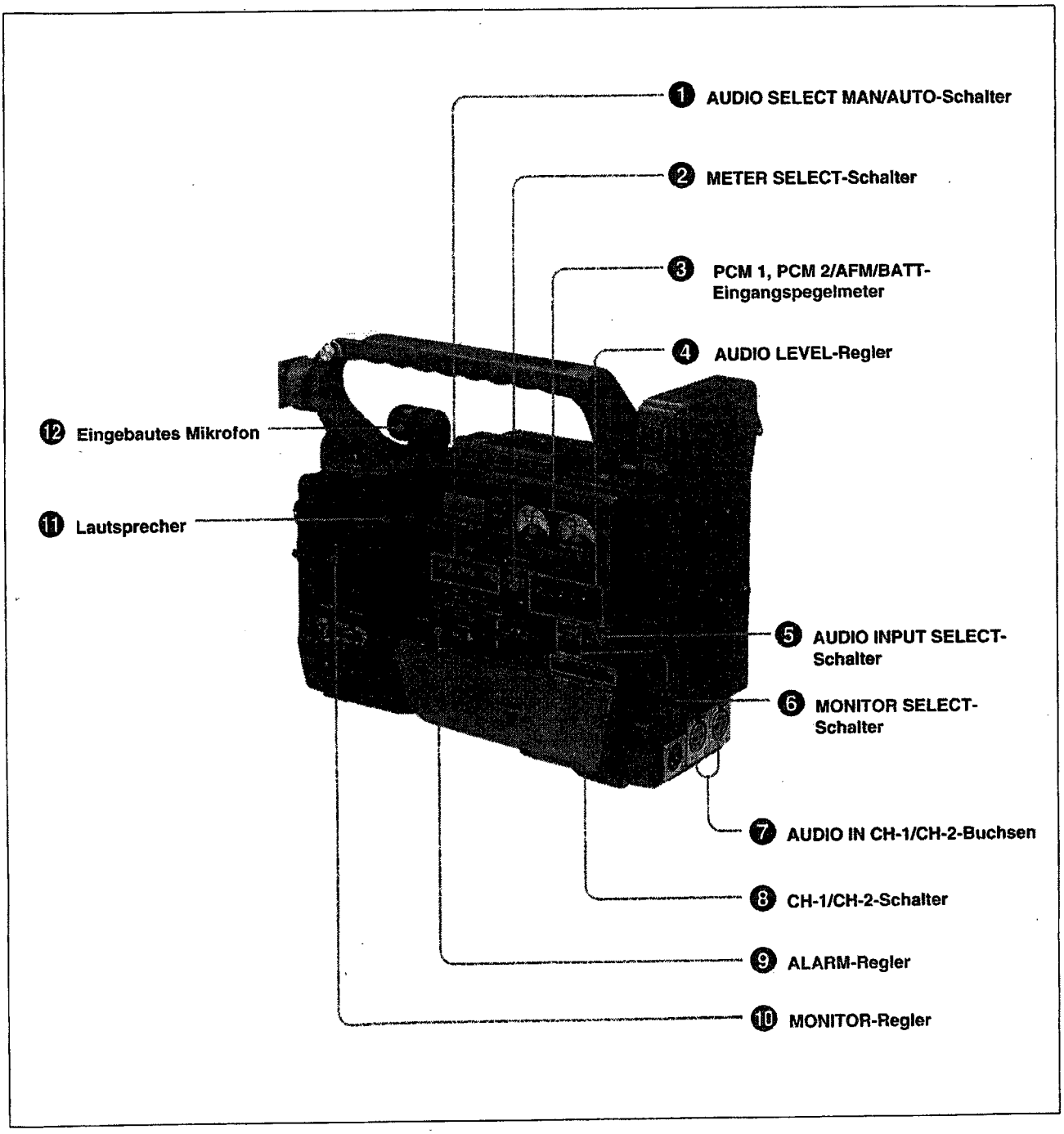
⓱ REMOTE-Buchse (Stereo-Mini)
Zum Anschluß der Fernsteureinheit RM-81 (nicht mitgeliefert), von der aus das Starten und Stoppen der Aufnahme gesteuert werden kann.

Hinweis

Sowohl bei REMOTE ⓱ als auch bei EAR ⓰ handelt es sich um Stereo-Minibuchsen. Schließen Sie keine Fernsteuereineheit an die EAR-Buchse und auch keinen Ohrhörer und keinen Kopfhörer an die REMOTE-Buchse an, da es sonst zu Störungen kommen kann. Achten Sie auf richtigen Anschluß.

1) VBS: Video-, Burst- und Synchronsignal
2) BS: Burst- und Synchronsignal

Audio funktionen



Audiofunktionen

1 AUDIO SELECT MAN/AUTO-Schalter

Zur Wahl zwischen manueller und automatischer Audioaufnahmepegel-Einstellung.

AUTO: Der Audioaufnahmepegel wird automatisch vom AGC-Schaltkreis (Automatic Gain Control) optimal eingestellt.

MAN: Der Aufnahmepegel wird manuell mit den AUDIO LEVEL-Reglern 4 eingestellt. Eingangspegelspitzen werden von einem Begrenzer abgeschnitten, um Verzerrungen durch Übersteuerungen vorzubeugen.

❷ METER SELECT-Schalter

Zur Wahl der vom PCM 2/AFM/BATT-Pegelmeter ❸ angezeigten Pegel:

Einstellung des METER SELECT-Schalters

Bei Einstellung des METER SELECT-Schalters auf:	PCM 2/AFM/BATT-Pegelmeter zeigt:
PCM 2	PCM 2-Aufnahmepegel
AFM	AFM-Aufnahmepegel
BATT	Betriebsspannung

❸ PCM 1, PCM 2/AFM/BATT-Eingangspegelmeter

Zeigt den Aufnahmepegel bzw. die Versorgungsspannung wie folgt an:

PCM 1: PCM 1-Aufnahmepegel

PCM 2/AFM/BATT: PCM 2/AFM-Aufnahmepegel oder Versorgungsspannung, je nach Einstellung des METER SELECT-Schalters ❷.

❹ AUDIO LEVEL-Regler

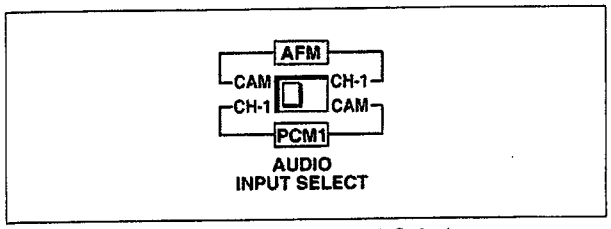
Zur getrennten Einstellung des Audio-Aufnahmepegels für jeden Kanal, wenn die AUDIO SELECT MAN/AUTO-Schalter ❶ auf MAN stehen.

Einstellung der AUDIO LEVEL-Regler

Zur Einstellung von	Zu drehender Regler
PCM 1-Kanal	PCM 1 AUDIO LEVEL-Regler
PCM 2-Kanal	PCM 2 AUDIO LEVEL-Regler
AFM-Kanal	AFM AUDIO LEVEL-Regler

❺ AUDIO INPUT SELECT-Schalter

Wählt die Audiosignale, die auf die AFM- und PCM 1-Kanäle aufgezeichnet werden. Auf den PCM 2-Kanal wird das Eingangssignal der AUDIO IN CH-2-Buchse ❼ aufgezeichnet.



AUDIO INPUT SELECT-Schalter

Einstellung des AUDIO INPUT SELECT-Schalters und aufgenommene Audiosignale

Schaltere-Instellung	Aufgenommene Audiosignale	
	Auf AFM-Kanal	Auf PCM 1-Kanal
AFM: CAM PCM 1: CH-1	Signal des Mikrofons der Einheit	Eingangssignal der AUDIO IN CH-1-Buchse
AFM: CH-1 PCM 1: CAM	Eingangssignal der AUDIO IN CH-1-Buchse	Signal des Mikrofons der Einheit

❻ MONITOR SELECT-Schalter

Zur Wahl des Ausgangssignals, das über die AUDIO OUT-Buchsen und die Lautsprecher bzw. EAR-Buchse ausgegeben wird.

Einstellung der MONITOR SELECT-Schalter

Bei Einstellung von		Ausgangssignal des Kamerarecorders
oberem Schalter auf	unterem Schalter auf	
AFM	———	Signal des AFM-Kanals
PCM	PCM 1	Signal des PCM 1-Kanals
	ST. MIX	Stereosignal oder Mischsignal
	PCM 2	Signal des PCM 2-Kanals

❼ AUDIO IN CH-1/CH-2-Buchsen (XLR, 3pol, Buchse)

Zum Anschluß eines Mikrofons oder eines anderen Audiogeräts.

❽ CH-1/CH-2-Schalter

Zur Wahl des Audio-Eingangspegels für Kanal 1 und 2. Der Eingangspegel ist wie folgt:

CH-1-Schalter:

Einstellung des CH-1-Schalters und anschließbares Gerät

Bei Anschluß von auf	Einstellung des Schalters
externem Mikrofon an AUDIO IN CH-1-Buchse ❼	MIC
Audiogerät an AUDIO IN CH-1-Buchse ❼	LINE

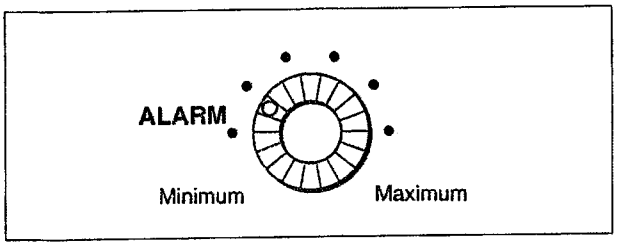
CH-2-Schalter:

Einstellung des CH-2-Schalters und anschließbares Gerät

Bei Anschluß von auf	Einstellung des Schalters
externem Mikrofon an AUDIO IN CH-2-Buchse ❼	MIC
Audiogerät an AUDIO IN CH-2-Buchse ❼	LINE

❾ ALARM-Regler

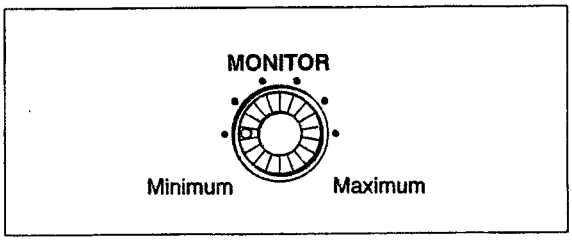
Zur Lautstärkeeinstellung der Warntöne, die über Lautsprecher oder Ohrhörer zu hören sind. In der Minimalposition sind die Warntöne nicht zu hören.



ALARM-Regler

❿ MONITOR-Regler

Zur Einstellung der Lautstärke des über Lautsprecher oder Ohrhörer (an EAR-Buchse angeschlossen) zu hörenden Signals (außer Warntönen). In der Minimalposition ist der Ton nicht zu hören.



MONITOR-Regler

⓫ Lautsprecher

Zur Überwachung des E-E-Signals [1] während der Aufnahme und des vom Band ausgelesenen Signals während der Wiedergabe. Zur Unterstützung der visuellen Warnmeldungen sind zusätzlich über den Lautsprecher Warntöne zu hören. Bei Anschluß eines Ohrhörers oder Kopfhörers an die EAR-Buchse wird der Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

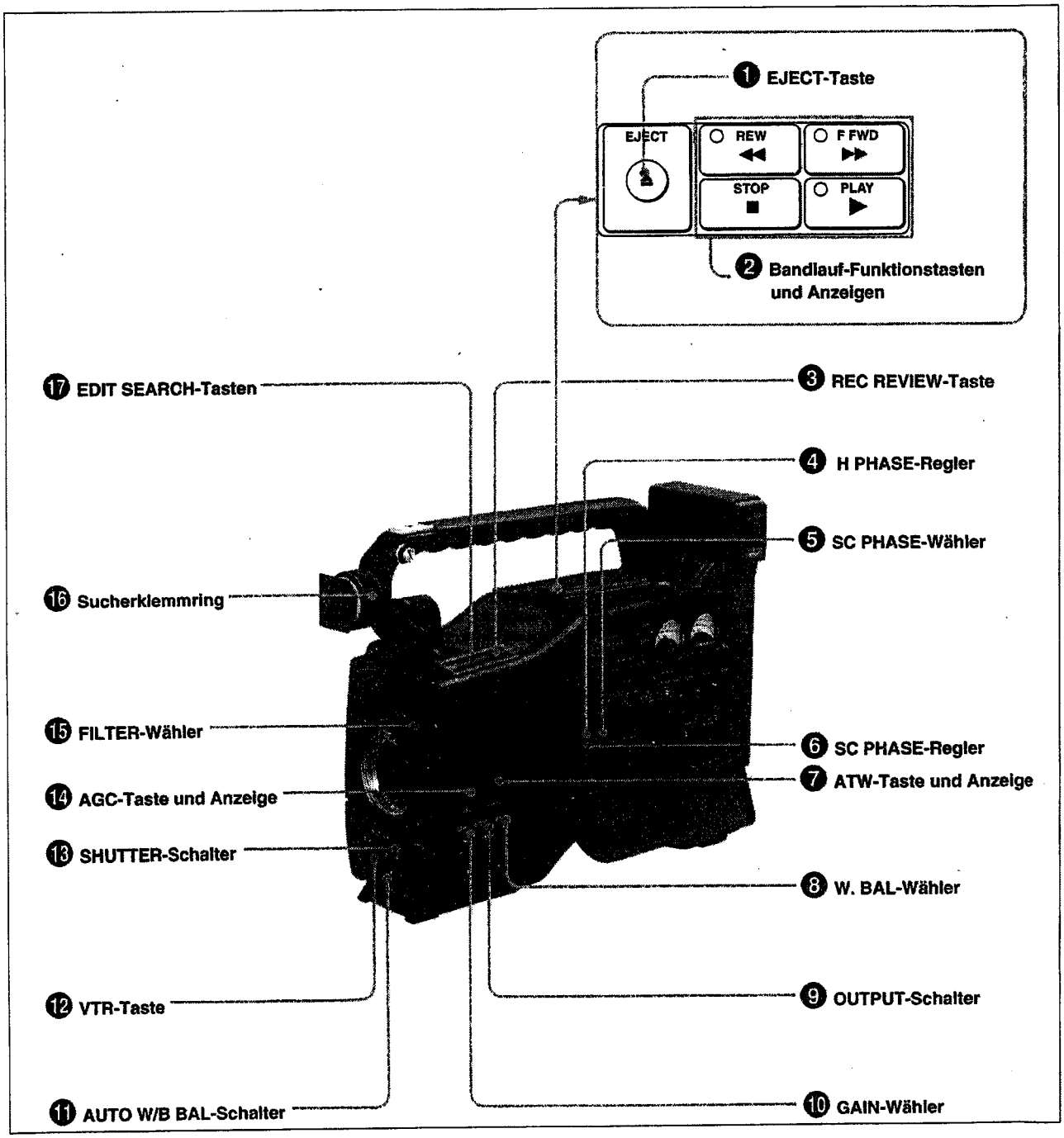
Genaueres zu den Warntönen siehe unter „Betriebswarnungen" auf Seite 7-3.

⓬ Eingebautes Mikrofon

Nimmt während der Aufnahme [2] den Schall auf.

1) E-E-Betrieb: Elektronik-zu-Elektronik (Die Eingangssignale durchlaufen die elektronischen Schaltkreise des Recorders und werden über die Ausgangsbuchsen ausgegeben.)
2) Das eingebaute Mikrofon besitzt Kugelcharakteristik. Beim Aufnehmen von leisen Signalen besteht deshalb die Gefahr, daß Bedienungsgeräusche und Laufgeräusche des Kamerarecorders mit aufgezeichnet werden. Ein externes Richtmikrofon nimmt dagegen gezielt die gewünschte Schallquelle auf und liefert somit eine bessere Tonqualität.

Aufnahme/Wiedergabe-Funktionen



Aufnahme/Wiedergabe-Funktionen

1 EJECT-Taste (⏏)

Durch Drücken dieser Taste öffnet sich der Cassettenhalter und die Cassette kann herausgenommen bzw. eingelegt werden. Die Taste kann gedrückt werden, während der Deckel geöffnet oder geschlossen ist.

❷ Bandlauf-Funktionstasten und Anzeigen

Zur Steuerung folgender Bandlauffunktionen:

Verwendung der Bandlauf-Funktionstasten

Taste	Gewünschte Funktion
REW ◀◀	Rückspulen des Bandes. Während des Rückspulens leuchtet die Anzeige auf.
F FWD ▶▶	Vorspulen des Bandes. Während des Vorspulens leuchtet die Anzeige auf.
PLAY ▶	Betrachten des aufgezeichneten Bildes im Sucher oder auf einem Monitor.
STOP ■	Stoppen des Bandes.

Hinweis

Während der Aufnahme sind diese Tasten gesperrt.

Siehe auch unter „Verwendung der Bandlauf-Funktionstasten" auf Seite 6-15.

❸ REC REVIEW-Taste

Zum Überprüfen des aufgezeichneten Bildes ist diese Taste zwei Sekunden lang zu drücken. Die Taste besitzt die gleiche Funktion wie die REV-Seite der EDIT SEARCH-Tasten ⓱.

❹ H PHASE-Regler

Zur Einstellung der H-Phasendifferenz zwischen eingespeistem Synchronsignal und Video-Ausgangssignal bei Verwendung mehrerer Kamerarecorder. Für die Einstellung ist ein kleiner Schraubenzieher erforderlich.

Genaueres siehe unter „Synchronisierung mehrerer Kamerarecorder" auf Seite 6-8.

❺ SC PHASE-Wähler

Zur Wahl der SC-Phasendifferenz zwischen eingespeistem Synchronsignal und Video-Ausgangssignalen bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer Kamerarecorder.

Genaueres siehe unter „Synchronisierung mehrerer Kamerarecorder" auf Seite 6-8.

❻ SC[1] PHASE-Regler

Zur exakten Einstellung der SC-Phase. Zur Einstellung ist ein kleiner Schraubenzieher erforderlich. Drehen Sie diesen Regler, nachdem Sie zuvor die SC Phase am SC PHASE-Wähler ❺ grob eingestellt haben. Die Einstellung ist erforderlich, wenn mehrere Kamerarecorder gleichzeitig verwendet werden.

Genaueres siehe unter „Synchronisierung mehrerer Kamerarecorder" auf Seite 6-8.

❼ ATW-Taste und Anzeige (orange)

Durch Drücken dieser Taste wird die automatische Weißabgleich-Nachregelung (ATW, Automatic Tracing White Balance) aktiviert. Diese Funktion regelt den Weißabgleich ständig entsprechend den momentanen Beleuchtungsverhältnissen. Bei aktivierter ATW-Funktion leuchtet die Anzeige auf.

Genaueres zur ATW-Funktion siehe unter „Wenn keine Zeit für einen exakten Weißabgleich verbleibt" auf Seite 3-29.

❽ W. BAL-Wähler

Zur Wahl der Weißabgleichs-Betriebsart.

PRE: Für Weißabgleich-Festwerte (3200 K oder 5600 K) je nach Einstellung des FILTER-Wählers ⓯. Stellen Sie den Wähler auf PRE, wenn keine Zeit für einen exakten Weißabgleich besteht.

A oder B: Zur Wahl zwischen Speicherung A und B. Man erhält den Weißabgleich, der mit Hilfe des AUTO W/B BAL-Schalters ⓫ abgespeichert wurde.

Hinweis

Wenn die ATW-Lampe ❼ leuchtet, ist die ATW-Funktion stets eingeschaltet (unabhängig von der Einstellung des W. BAL-Wählers).

❾ OUTPUT-Schalter

Zur Wahl des Ausgangssignals, das zum Videorecorder, Sucher oder Videomonitor geleitet wird.

BARS: Farbbalkensignal. Diese Einstellung ist in folgenden Fällen zu wählen:
- Zur Einstellung des Videomonitors.
- Zur Aufzeichnung eines Farbbalkensignals.

CAM: Videosignal der Einheit.

1) Farbträger: Enthält die Farbinformation.

⑩ GAIN-Wähler

Zur Einstellung des Video-Verstärkungspegels. Wenn bei schwacher Beleuchtung das Bild zu dunkel ist, wählen Sie einen höheren Wert. Der Wähler besitzt folgende Positionen:

0dB: Keine Verstärkung (Normaleinstellung)

MID: Der als mittlerer Wert eingestellte Ausgangspegel (Ausgangszustand: 9 dB).

HIGH: Der als hoher Wert eingestellte Ausgangspegel (Ausgangszustand: 18 dB).

Genaueres zur Einstellung der Werte für MID und HIGH siehe unter „Einstellung des Ausgangspegels" auf Seite 5-6.

⑪ AUTO W/B BAL-Schalter

Zur Einstellung des Schwarzwertes, des Schwarzabgleichs und des Weißabgleichs.

WHT: Zur Umschaltung auf automatische Weißabgleich-Einstellung. Wenn der W. BAL-Wähler ❽ auf A oder B steht, wird der Weißabgleich im betreffenden Speicher abgespeichert.

BLK: Zur automatischen Einstellung des Schwarzwertes und der Schwarzbalance. Diese Einstellung kann unabhängig von der Position des W. BAL-Wählers ❽ vorgenommen werden. Der eingestellte Wert wird in der Einheit abgespeichert.
Beim Loslassen des Schalters kehrt er automatisch in die Mittelposition zurück.

⑫ VTR-Taste

Zum Starten und Stoppen der Aufnahme. Die Taste arbeitet in gleicher Weise wie die VTR-Taste am Objektiv.

⑬ SHUTTER-Schalter

Zum Aktivieren der elektronischen Belichtungszeitänderungs- und Clear Scan-Funktion.

ON: Die elektronische Belichtungszeitänderung ist aktiviert. Zur Einstellung der Belichtungszeit und zum Aktivieren der Clear Scan-Funktion verwenden Sie die DISP CHG- und UP/ON- oder DOWN/OFF-Taste.

OFF: Die elektronische Belichtungszeitänderungs- und Clear Scan-Funktion ist desaktiviert (Normaleinstellung).

⑭ AGC-Taste und Anzeige (orange)

Durch Drücken dieser Taste wird die AGC-Funktion (Automatic Gain Control) aktiviert, und der Verstärkungspegel wird automatisch entsprechend der Beleuchtungsverhältnisse eingestellt. Bei aktivierter AGC-Funktion leuchtet die Anzeige auf.

Genaueres zur AGC-Funktion siehe unter „Automatische Regelung des Ausgangspegels – AGC-Funktion" auf Seite 5-7.

⑮ FILTER-Wähler

Zur Wahl eines der eingebauten Filter, die auf bestimmte Beleuchtungsverhältnisse zugeschnitten sind.
Die Wählerpositionen zeigen die Farbtemperaturen wie folgt an:

Position des FILTER-Wählers und Farbtemperatur

Position des Wählers	Interner Farbkompensationsfilter + Graufilter (ND)	Beleuchtungsverhältnisse
1	3200 K	Glühlampe, Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang
2	5600 K + 1/16 ND	Sehr helle Szenen, beispielsweise Aufnahmen bei Sonne am Meer oder im Schnee
3	5600K	Außenaufnahmen bei Bewölkung oder Regen

⑯ Sucherklemmring

Durch Lösen dieses Rings kann der Sucher nach links oder rechts geschoben werden.

⑰ EDIT SEARCH-Tasten

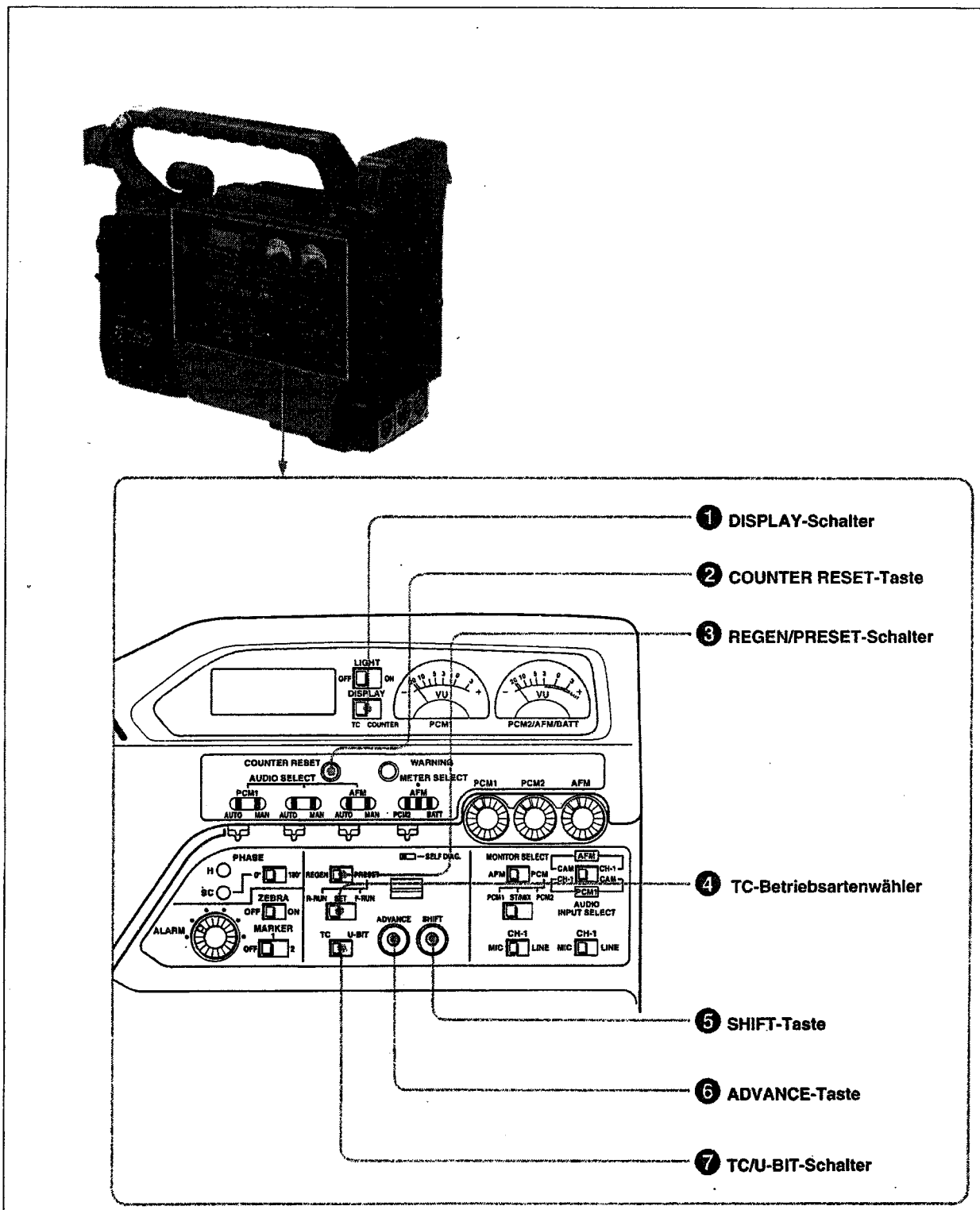
Mit diesen Tasten kann das bespielte Band während des Bereitschaftsbetriebs in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung wiedergegeben werden.

Verwendung der EDIT SEARCH-Tasten

Taste	Gewünschte Funktion
FWD-Seite der EDIT SEARCH-Taste	Wiedergabebild in Vorwärtsrichtung
REV-Seite der EDIT SEARCH-Taste	Wiedergabebild in Rückwärtsrichtung

Die REV-Seite der EDIT SEARCH-Tasten besitzt die gleiche Funktion wie die REC REVIEW-Taste ❸.

Zeitcodesystem



Zeitcodesystem

❶ DISPLAY-Schalter
Zur Wahl der im Display angezeigten Zeitdaten.
TC: Zeitcode oder Benutzerbit werden angezeigt.
COUNTER: Bandlaufzeit wird angezeigt.

❷ COUNTER RESET-Taste
Zum Zurücksetzen der im Display angezeigten Zeitdaten auf:
- 0:00:00 bei Zeitzähler
- 00:00:00:00 bei Zeitcode
- 00 00 00 00 bei Benutzerbit

❸ REGEN/PRESET-Schalter
Zur Wahl des Zeitcodes, mit dem der eingebaute Zeitcode-Generator synchronisiert wird.
REGEN: Der bereits auf dem Band vorhandene Zeitcode wird ausgelesen und der Zeitcode-Generator damit initialisiert. Diese Position liefert beim Aufnehmen von neuen Szenen auf ein bereits bespieltes Band eine fast perfekte Zeitcode-Kontinuität. Wenn der Schalter in dieser Position steht, arbeitet der Zeitcode-Generator stets im R-RUN-Betrieb (unabhängig von der Einstellung des TC-Betriebsartenwählers ❹).
PRESET: Zur Voreinstellung des Zeitcode-Generator-Anfangswertes.

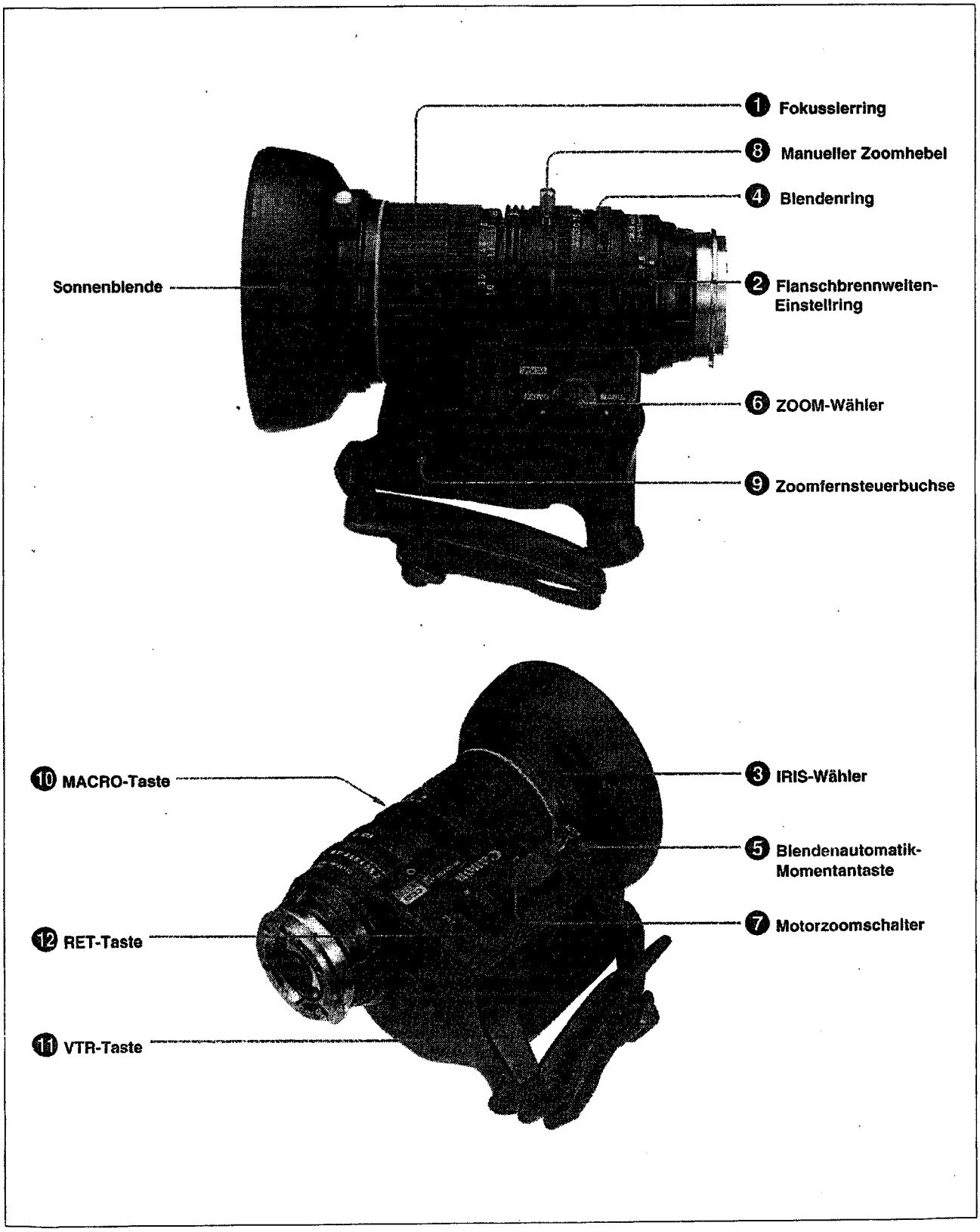
❹ TC-Betriebsartenwähler
Zur Einstellung der Betriebsart des Zeitcode-Generators.
R-RUN: Der Zeitcode zählt nur während der Aufnahme weiter. Diese Position ist zu verwenden, um den Zeitcode kontinuierlich auf das Band aufzuzeichnen.
SET: Zur Einstellung des Zeitcodes oder der Benutzerbits.
F-RUN: Der Zeitcode zählt unabhängig vom Betriebszustand des Videorecorders weiter. Diese Position ist zu verwenden, um einen Echtzeit-Zeitcode aufzuzeichnen.

❺ SHIFT-Taste
Zur Wahl der einzustellenden Zeitcode- oder Benutzerbitstelle. Die gewählte Stelle blinkt.

❻ ADVANCE-Taste
Beim Einstellen des Zeitcodes oder der Benutzerbits dient diese Taste (nach Wahl der Stelle mit der SHIFT-Taste ❺) zum Erhöhen der blinkenden Stelle.

❼ TC/U-BIT-Schalter
Zur Wahl der im Display angezeigten Zeitdaten.
TC: Zeitcode
U-BIT: Benutzerbit

Zoomobjektiv VCL-713BX



Zoomobjektiv VCL-713BX

Fokussierung

❶ Fokussierring
Zum Fokussieren des Objektivs.

❷ Flanschbrennweiten-Einstellring
Zum Einstellen der Flanschbrennweite ist die Schraube zu lösen und dann dieser Ring zu drehen.

❸ IRIS-Wähler

Blendeneinstellung

Mit diesem Wähler können folgende Betriebsarten für die Blendeneinstellung gewählt werden:
A **(automatisch):** Die Blende wird automatisch eingestellt.
M **(manuell):** Die Blende kann manuell eingestellt werden.

❹ Blendenring
Bei auf M stehendem Blendenbetriebsartenwähler kann mit diesem Ring die Blende manuell eingestellt werden.

❺ Blendenautomatik-Momentantaste
Bei auf M stehendem Blendenbetriebsartenwähler ❸ kann durch Drücken dieser Taste die Blendenautomatik kurzzeitig aktiviert werden. Beim Loslassen der Taste wird der eingestellte Wert gehalten. Falls erwünscht, kann danach die Blende manuell korrigiert werden.

Zoom

❻ ZOOM-Wähler
Zur Wahl der Zoombetriebsart.
SERVO: Für Motorzoom.
MANU: Für manuelles Zoomen.

❼ Motorzoomschalter
Bei auf SERVO stehendem ZOOM-Wähler wird mit diesem Schalter ❻ das Motorzoom wie folgt aktiviert:
W: Zum Zurückfahren in den Weitwinkelbereich.
T: Zum Vorfahren in den Telebereich.
Für schnelleres Zoomen drücken Sie die Taste fest und für langsameres Zoomen leicht.

❽ Manueller Zoomhebel
Bei auf MANU stehendem ZOOM-Wähler ❻ kann mit diesem Hebel manuell mit beliebiger Geschwindigkeit gezoomt werden.

❾ Zoomfernsteuerbuchse (8pol)
Zum Anschluß der Objektiv-Steuereinheit LO-26 (nicht mitgeliefert), von der aus bei Stativmontage des Kamerarecorders das Zoom ferngesteuert werden kann.

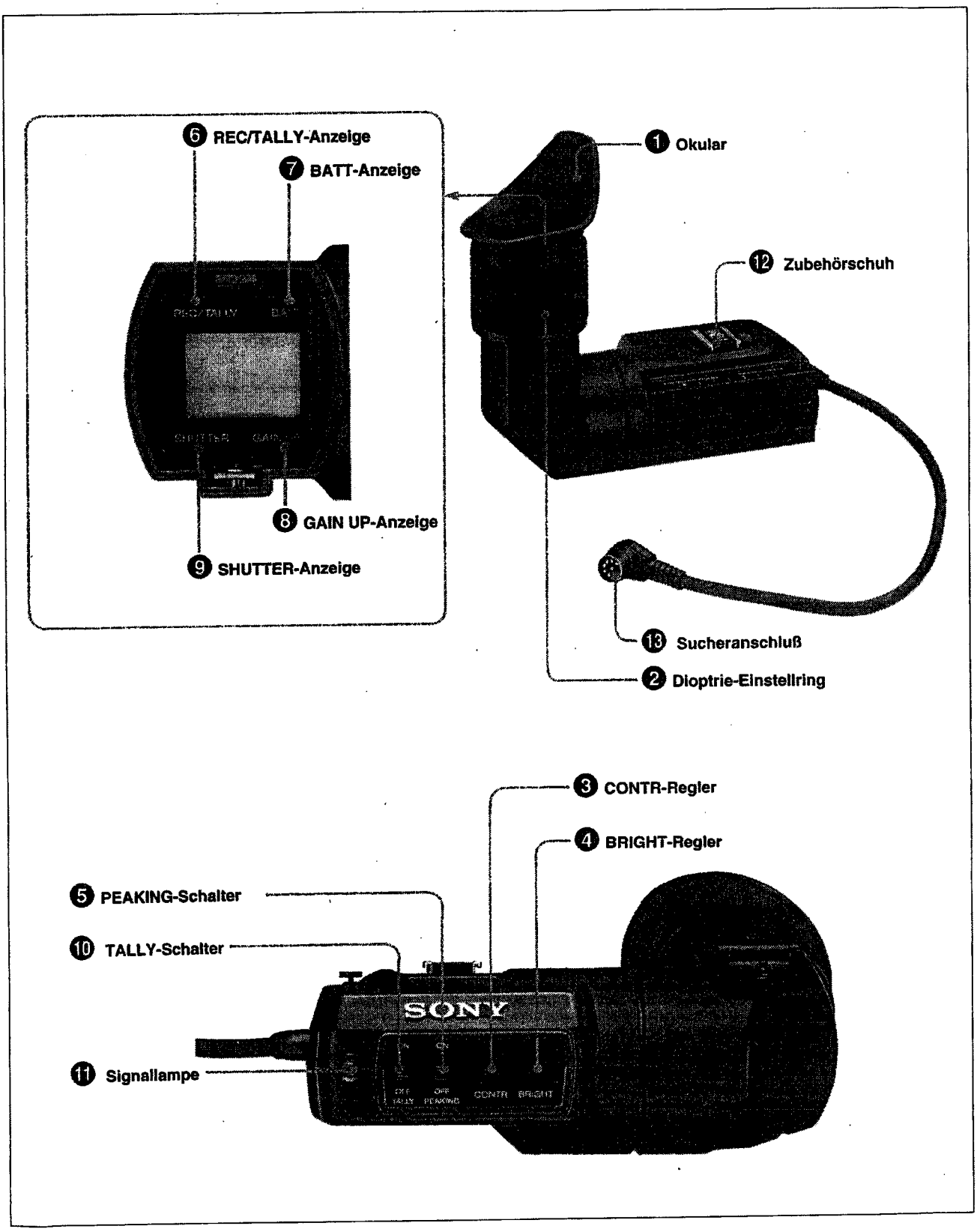
❿ MACRO-Taste
Zum Fokussieren auf ein Objekt im Nahbereich ist diese Taste gedrückt zu halten und der manuelle Zoomhebel zu drehen.

Aufnahmetasten

⓫ VTR-Taste
Zum Starten und Stoppen der Aufnahme. Die Taste arbeitet in gleicher Weise wie die VTR-Taste am Kamerarecorder.

⓬ RET-Taste
Durch Drücken dieser Taste erhält man ein E-E-Bild. Nach Loslassen der Taste zeigt der Sucher das Kamerabild.

Elektronischer Sucher DXF-501CE



Elektronischer Sucher DXF-501CE

Anzeigen und Bedienungselemente des Suchers

❶ Okular
Blicken Sie in die Okularmuschel, um das Sucherbild zu sehen.

❷ Dioptrie-Einstellring
Zur Dioptrie-Einstellung.

❸ CONTR-Regler
Zur Kontrasteinstellung des Sucherbildes.

❹ BRIGHT-Regler
Zur Helligkeitseinstellung des Sucherbildes.

❺ PEAKING-Schalter
Zur Anhebung der Konturen des Sucherbildes (für leichteres Fokussieren).

Anzeigen im Sucher

❻ REC/TALLY-Anzeige (rot)
Leuchtet während der Aufnahme und blinkt bei Störungen.

Genaueres zum Warnsystem siehe unter „Betriebswarnungen" auf Seite 7-2.

❼ BATT-Anzeige (rot)
Wenn die Akkuspannung der Einheit unter einen bestimmten Wert abgefallen ist, beginnt diese Anzeige zu blinken. Wenn die Spannung bis auf den für den Betrieb erforderlichen Minimalpegel abgefallen ist, leuchtet die Anzeige konstant auf.

Genaueres siehe unter „Stromversorgung" auf Seite 3-18.

❽ GAIN UP-Anzeige (orange)
Leuchtet, wenn der Videopegel angehoben worden ist.

❾ SHUTTER-Anzeige (rot)
Leuchtet, wenn der SHUTTER-Schalter auf ON steht und die Belichtung von der AE-Funktion eingestellt wird.

❿ TALLY-Schalter
Zum Ein- und Ausschalten der Signallampe ⓫.

⓫ Signallampe (rot)
Leuchtet bei auf ON stehendem TALLY-Schalter ❿. Die Anzeige arbeitet in gleicher Weise wie die REC/TALLY-Anzeige ❻.

Sucherbefestigung und Anschluß

⓬ Zubehörschuh (U 1/4" - 20 UNC, Schraubenlänge: Max. 6 mm)
Zum Anbringen von Zubehör.

⓭ Sucheranschluß
Dieser Anschluß ist in die VF-Buchse an der Einheit einzustecken.

Kapitel 3
Vorbereitung der Einheit

Dieses Kapitel behandelt die Sicherheitsmaßnahmen, die Funktionen und den Betrieb der mitgelieferten bzw. gesondert erhältlichen Zubehörteile und Anweisungen zur Stromversorgung. Außerdem wird in diesem Kapitel die Einstellung des Suchers und der vor dem Aufnehmen erforderliche Schwarz/Weiß-Abgleich behandelt.

Wichtige Sicherheitshinweise 3-2
Zur Sicherheit 3-2
Zum Betrieb und zur Aufbewahrung 3-2
Zur Kondensation 3-3
Hinweise zum CCD-Bildwandler 3-4
Anbringen von Zubehör 3-5
Anbringen des Zoomobjektivs 3-5
Anbringen und Abnehmen des elektronischen Suchers 3-6
Anschluß eines Außenmikrofons 3-11
Anbringen eines Stativs 3-13
Anbringen des Schulterriemens 3-15
Anschluß der Fernsteuereinheit 3-16
Verwendung des Tragekoffers 3-17
Stromversorgung 3-18
Verwendung des Akkus NP-1B 3-18
Verwendung des Netzadapters 3-20
Vor der Aufnahme 3-21
Dioptrie-Einstellung und Einstellung des Sucherbildes 3-21
Filterwahl 3-23
Schwarzabgleich 3-25
Weißabgleich 3-27

Wichtige Sicherheitshinweise

Zur Sicherheit

Stromversorgung

Betreiben Sie die Einheit stets nur mit 12 V Gleichspannung. Für Betrieb am Stromnetz verwenden Sie den für die Einheit empfohlenen Netzadapter.

Bauen Sie die Einheit nicht auseinander

Wenn die Präzisionsteile der Einheit berührt werden, können sie beschädigt werden. Außerdem kann ein Berühren gefährlich sein, da im Inneren des Suchers hochspannungsführende Teile vorhanden sind.

Achten Sie darauf, daß keine Fremdkörper in das Gehäuse gelangen

Wenn brennbare Gegenstände, Metallgegenstände oder Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen, kann es zu Unfällen kommen.

Zum Betrieb und zur Aufbewahrung

Zum Anbringen des Zoomobjektivs

Bevor Sie das Zoomobjektiv anbringen, lesen Sie den Abschnitt „Anbringen des Zoomobjektivs" auf Seite 3-5 durch. Bei falscher Vorgehensweise kann das Objektiv beschädigt werden.

Um einen internen Hitzestau zu vermeiden, darf das Gerät während des Betriebs nicht abgedeckt werden

Zu den Umgebungsbedingungen

Unter folgenden Umgebungsbedingungen darf das Gerät weder aufbewahrt noch betrieben werden:

- Extreme Hitze oder Kälte (erlaubter Temperaturbereich: 0 °C bis 40 °C).
- In direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Heizungen. Bedenken Sie auch, daß im Inneren eines in der prallen Sonne geparkten Fahrzeugs die Temperatur bis zu 50 °C ansteigen kann.
- An feuchten oder staubigen Orten.
- An Orten, die Regen ausgesetzt sind.
- An Orten, die Vibrationen ausgesetzt sind.
- An Orten, die starken Magnetfeldern ausgesetzt sind.
- An Orten, die starker HF-Strahlung ausgesetzt sind.

Zum Betrieb des Suchers

- Richten Sie den Sucher nicht direkt in die Sonne, da sonst die Plastikteile im Inneren beschädigt werden können.
- Verwenden Sie den Sucher nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern, da sonst das Sucherbild Verzeichnungen aufweisen kann.

Nach dem Betrieb
Stellen Sie den Betriebsschalter wieder auf OFF.

Bei längerer Nichtverwendung
Nehmen Sie den Akku ab.

Zum Transport der Einheit
Heben Sie den Karton auf, um die Einheit bei einem Transport darin verpacken zu können. Im Karton ist die Einheit optimal geschützt. Transportieren oder verschicken Sie die Einheit nicht im Tragekoffer.

Zur Reinigung der Einheit
Zur Reinigung des Objektivs und des optischen Filters verwenden Sie einen Blasepinsel.
Zur Reinigung des Gehäuses und der Bedienungselemente verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch. Zum Entfernen von hartnäckigen Flecken feuchten Sie das Tuch mit einem neutralen Lösungsmittel leicht an und trocknen Sie die gereinigten Teile danach gut ab. Alkohol, Benzin, Verdünner und flüchtige Lösungsmittel dürfen nicht verwendet werden, da sie Farbflecken verursachen oder das Gehäuse angreifen.

Bei Störungen
Bei ungewöhnlichen Geräuschen, bei Gerüchen oder bei Rauch schalten Sie die Einheit umgehend aus, trennen Sie die Stromversorgung ab und wenden Sie sich an Ihren Sony Händler.

Zur Kondensation

Wenn das Gerät von einem sehr kalten an einen warmen Ort gebracht oder an einem sehr feuchten Ort betrieben wird, kann sich Feuchtigkeit auf der Kopftrommel niederschlagen. Wenn der Kamerarecorder in diesem Zustand betrieben wird, kann es durch Festkleben des Bandes an der Kopftrommel zu Störungen und zu permanenten Beschädigungen kommen. Um dies zu vermeiden, beachten Sie folgendes:

- Wenn der Kamerarecorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, legen Sie die Cassette zunächst noch nicht ein. Falls bereits eine Cassette eingelegt ist, nehmen Sie sie heraus.
- Nach dem Einschalten vergewissern Sie sich, daß die HUMID-Anzeige im Display nicht zu sehen ist. Wenn diese Anzeige zu sehen ist, legen Sie die Cassette nicht ein. Schalten Sie stattdessen die Einheit wieder aus und warten Sie ab, bis die HUMID-Anzeige beim Einschalten nicht mehr erscheint.
- Wenn sich bei eingelegter Cassette Feuchtigkeit in der Einheit niedergeschlagen hat, nehmen Sie die Cassette durch Drücken der EJECT-Taste heraus. Schalten Sie die Einheit dann aus, und warten Sie ab, bis die HUMID-Anzeige nicht mehr erscheint, wenn die Einheit eingeschaltet wird.

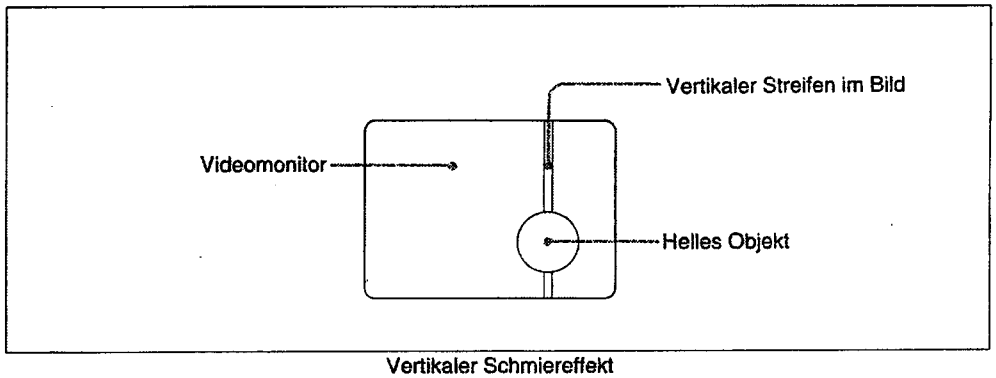
Zum Einlegen und Herausnehmen der Cassette siehe unter „Einlegen und Herausnehmen der Cassette" auf Seite 4-4 und zur HUMID-Anzeige siehe unter „Betriebswarnungen" auf Seite 7-2.

Hinweise zum CCD-Bildwandler

Aufgrund der hohen Empfindlichkeit von CCD-Bildwandlern kann es während des Kamerabetriebs zu folgenden Phänomenen auf dem Monitorschirm kommen. Es handelt sich dabei nicht um eine Störung der Einheit.

Vertikaler Schmiereffekt

Bei sehr hellen Objekten (Glühlampe, Leuchtstoffröhre, Sonnenlicht oder Reflexionen) kann es im Bild zu einem vertikalen Streifen kommen.



Vertikaler Schmiereffekt

Weiße Punkte

Das Video-Ausgangssignal kann weiße Punkte enthalten, wenn die Einheit bei hohen Temperaturen verwendet wird.

Aliasing

Beim Aufnehmen von feinen Streifen und geraden Linien kann es zu einem Fischgrätenmuster kommen.

Schlechte Bildqualität

Bei auf 18 dB stehendem GAIN-Wähler und verkürzter Belichtungszeit ist das Bild möglicherweise nicht klar. Eine kürzere Belichtungszeit sollte nur bei heller Beleuchtung (GAIN-Wähler steht auf 0 dB oder annähernd auf 0 dB) gewählt werden.

Anbringen von Zubehör

Dieses Kapitel behandelt:

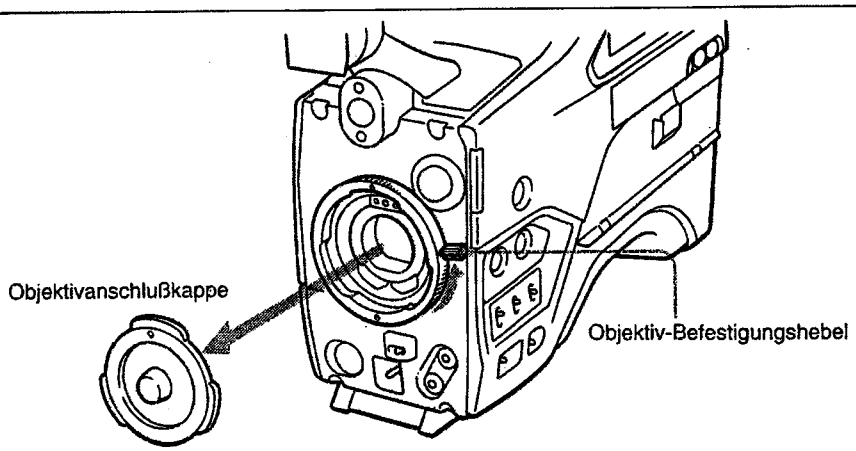
- Das Anbringen des Zoomobjektivs
- Das Anbringen des elektronischen Suchers
- Den Anschluß eines Außenmikrofons
- Die Montage der Einheit auf einem Stativ
- Das Anbringen des Schulterriemens
- Den Anschluß einer Fernsteuereinheit
- Die Verwendung des Tragekoffers

Anbringen des Zoomobjektivs

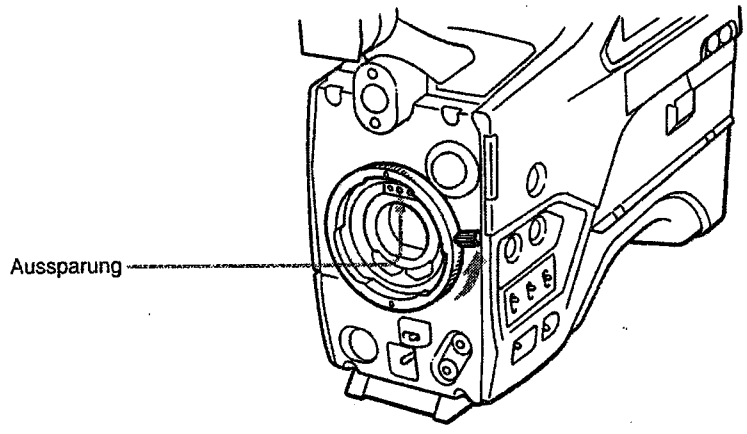
Im folgenden wird das Anbringen des Zoomobjektivs VCL-713BX oder eines anderen 2/3-Zoll-Objektivs behandelt.

Zum Anbringen des Zoomobjektivs VCL-713BX verfahren Sie wie folgt:

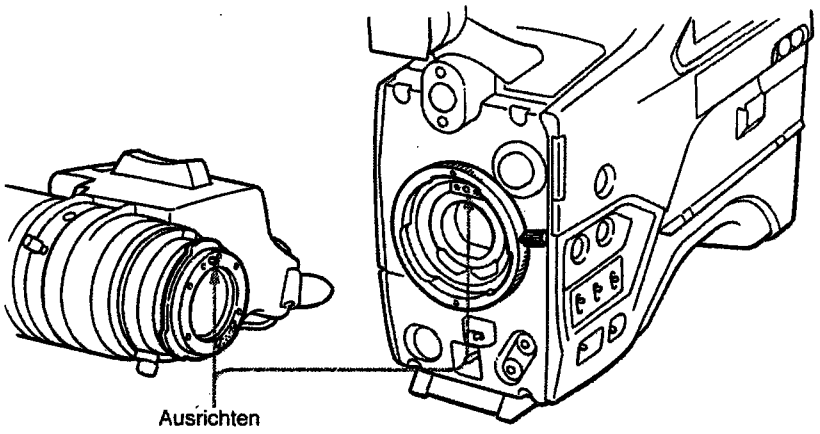
1 Drücken Sie den Objektiv-Befestigungshebel nach oben, und nehmen Sie die Objektivanschlußkappe vom Objektivanschluß ab.



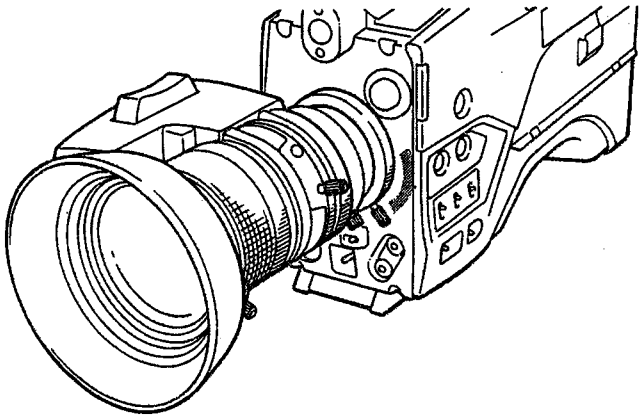
2 Drehen Sie den Objektiv-Befestigungshebel ganz nach links zur Aussparung des Objektivs.



3 Richten Sie die Zentrieraussparung des Objektivanschlusses auf den Zentrierstift des Objektivs aus und bringen Sie das Objektiv an.

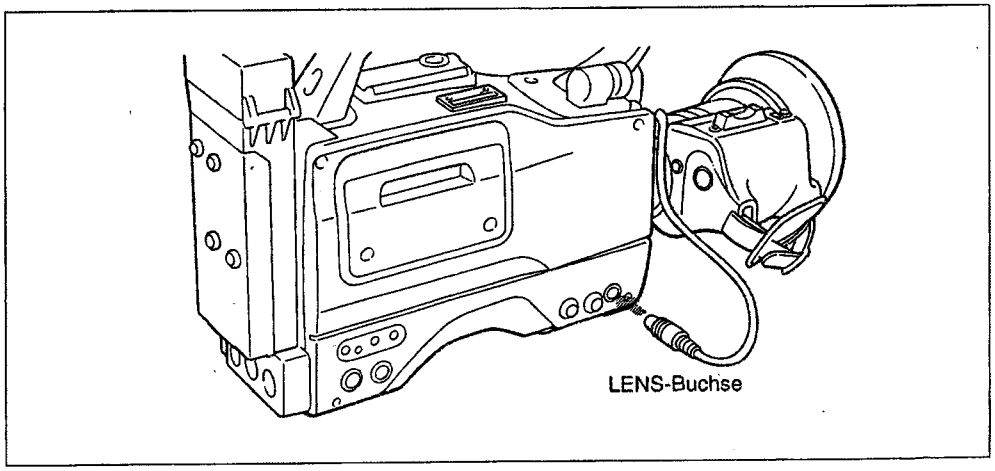


4 Unterstützen Sie das Objektiv, und drücken Sie den Objektiv-Befestigungshebel nach unten, um das Objektiv zu verriegeln.



Zum Anbringen eines 2/3-Zoll-Zoomobjektivs

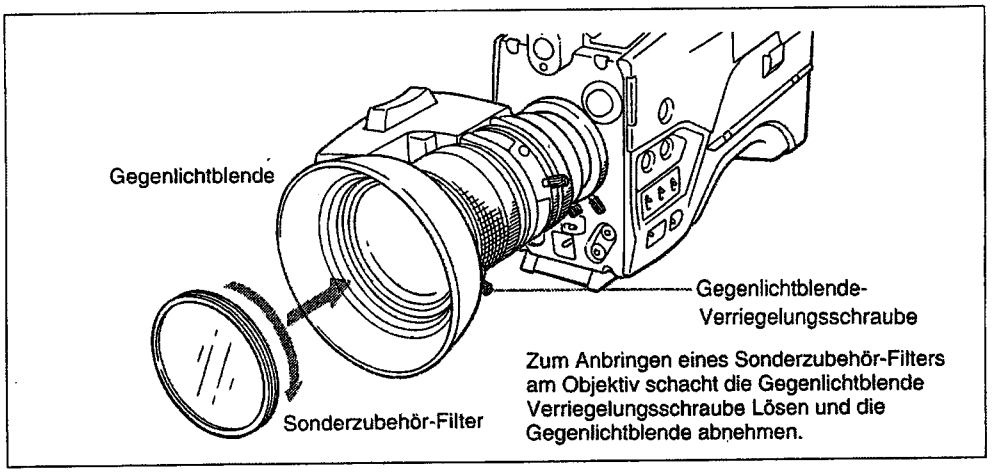
Verwenden Sie den Adapter LO-32BMT. Führen Sie die Schritte 1 bis 4 aus, und schließen Sie das Kabel dann an die LENS-Buchse an.



Zum Anbringen eines anderen Zoomobjektivs (nicht des VCL-713BX)

Zum Anbringen eines Sonderzubehör-Filters

Ein Sonderzubehör-Filter kann entweder an der Gegenlichtblende oder am Objektivschacht angebracht werden.
Das Filter wird wie in der Abbildung gezeigt in Pfeilrichtung auf die Gegenlichtblende oder den Objektivschacht aufgeschraubt.



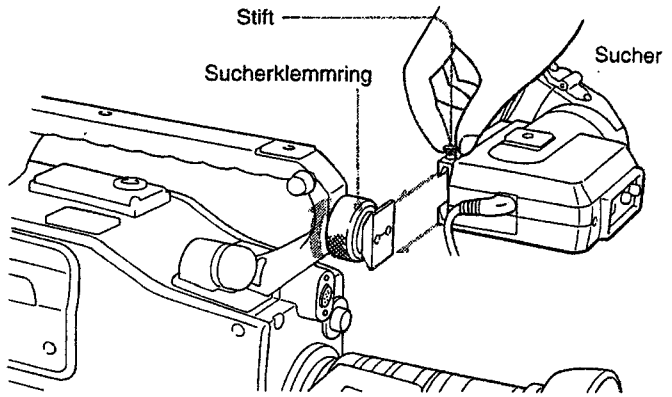
Zum Anbringen eines Sonderzubehör-Filters

Anbringen und Abnehmen des elektronischen Suchers

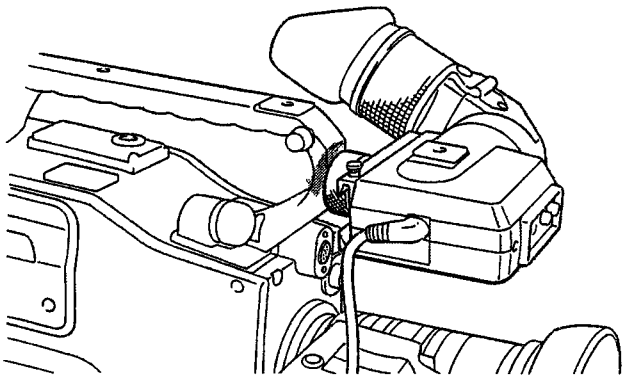
In diesem Kapitel wird das Anbringen und das Abnehmen des elektronischen Suchers behandelt.

Zum Anbringen des Suchers verfahren Sie wie folgt:

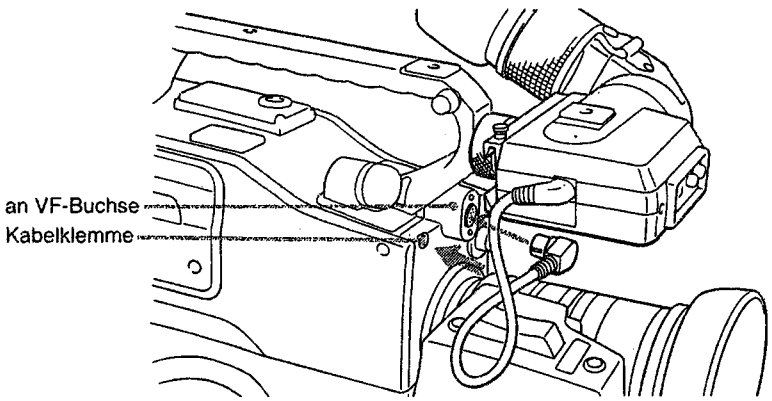
1 Lösen Sie den Sucherklemmring, ziehen Sie den Stift am Sucher nach oben, und schieben Sie den Sucher von der Seite auf den Schuh.



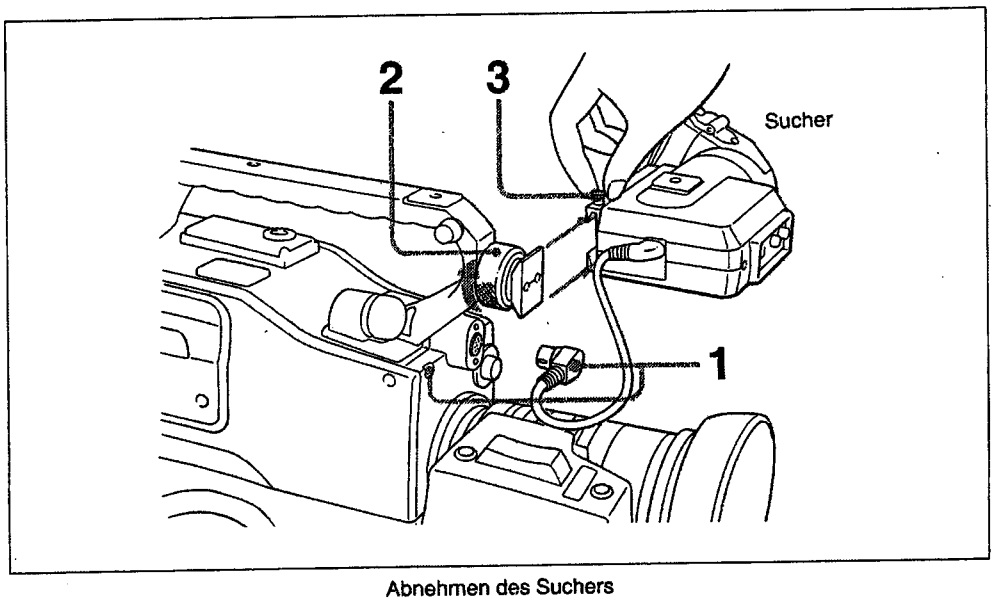
2 Fixieren Sie den Sucher, indem Sie den Klemmring festdrehen.



3 Schließen Sie das Sucherkabel an die VF-Buchse des Kamerarecorders an, und befestigen Sie das Kabel an der Kabelklemme.



Abnehmen des Suchers



Abnehmen des Suchers

1 Nehmen Sie das Sucherkabel von der Kabelklemme ab, und trennen Sie es von der VF-Buchse ab.

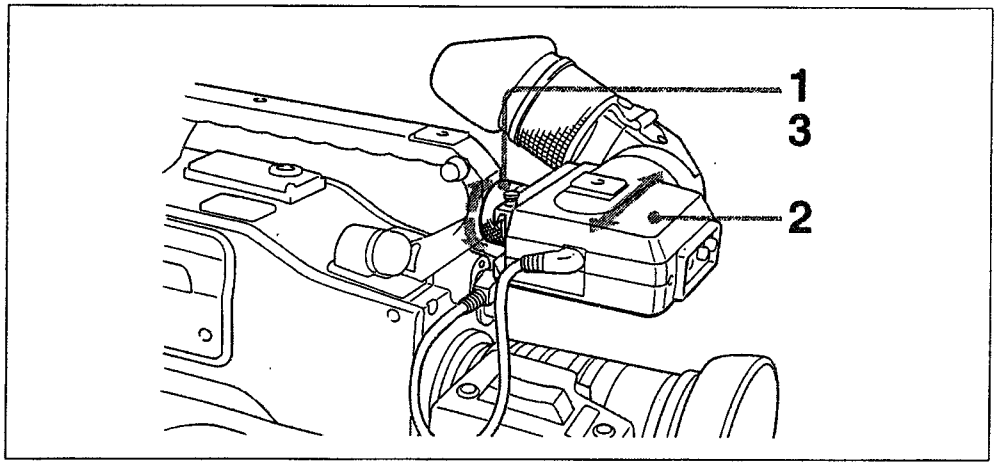
2 Lösen Sie den Sucherklemmring.

3 Halten Sie den Stift am Sucher nach oben gezogen, und schieben Sie den Sucher in Pfeilrichtung und nehmen ihn ab.

Einstellung der Sucherposition

Verschieben des Suchers nach links und rechts

Zum Verschieben nach links und rechts verfahren Sie wie folgt:



Verschieben des Suchers nach links und rechts

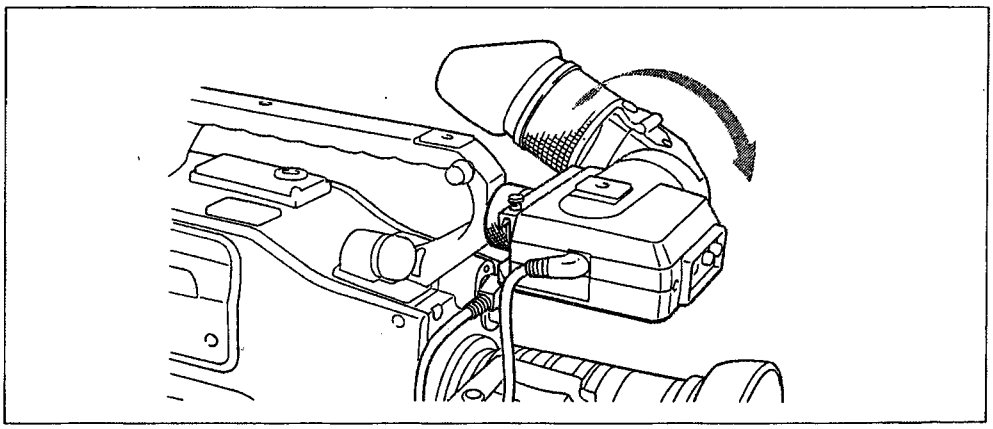
1 Lösen Sie den Sucherklemmring.

2 Schauen Sie in das Okular und schieben Sie den Sucher in die komfortabelste Blickposition.

3 Bei richtiger Positionierung des Suchers ziehen Sie den Sucherklemmring fest.

Einstellung des Sucherwinkels

Drehen Sie das Okular, wie in der Abbildung gezeigt, nach oben oder unten.



Einstellung des Sucherwinkels

Anbringen des Suchers DXF-40ACE/50CE

Statt des Standard-Suchers kann auch der 5-Zoll-Sucher DXF-50CE oder der 4-Zoll-Sucher DXF-40ACE (nicht mitgeliefert) verwendet werden.

Genauere Informationen zum Anbringen eines 5-Zoll-oder 4-Zoll-Suchers erfahren Sie bei Ihrem Sony Händler.

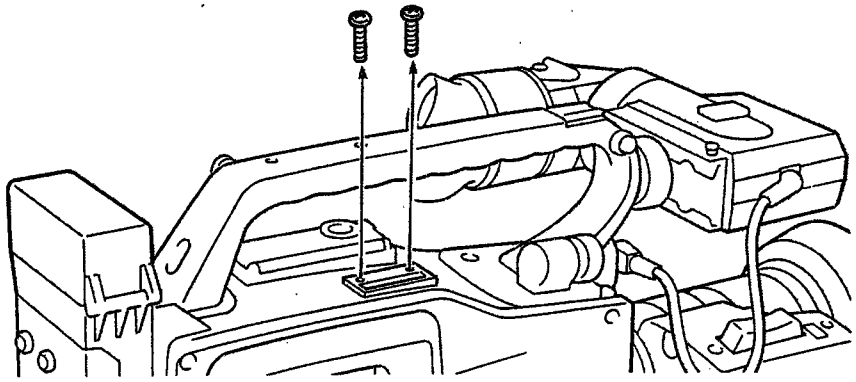
Anschluß eines Außenmikrofons

Dieses Kapitel behandelt den Anschluß eines getrennt erhältlichen Außenmikrofons (z.B. ECM-672).

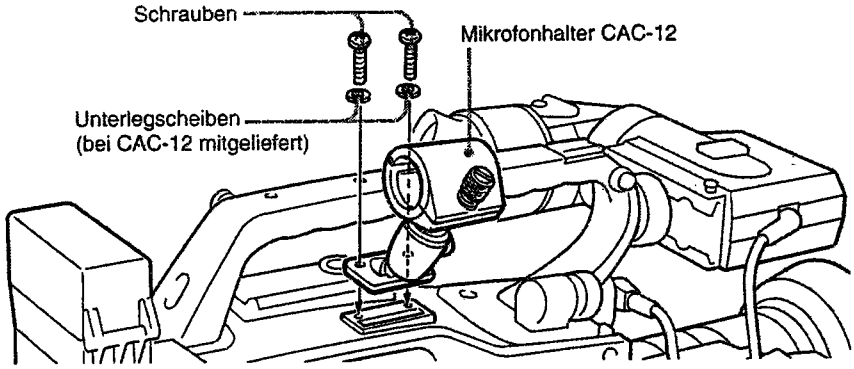
Zum Anbringen eines Außenmikrofons verwenden Sie den getrennt erhältlichen Mikrofonhalter (mit Kugelgelenk) CAC-12.

Verfahren Sie wie folgt:

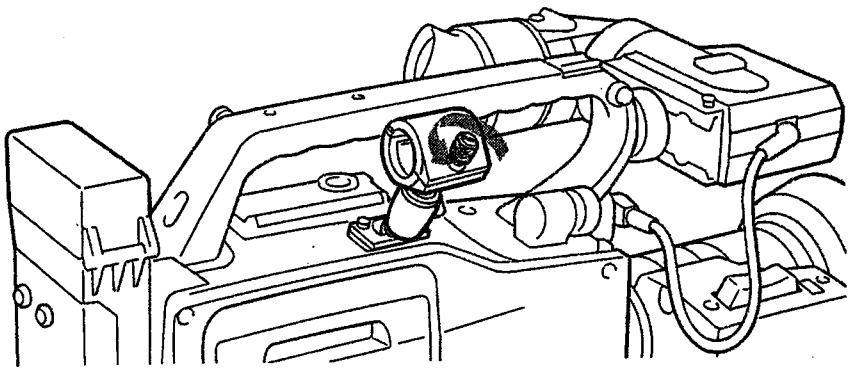
1 Nehmen Sie die beiden Schrauben am Halteflansch ab.



2 Bringen Sie den Mikrofonhalter CAC-12 (nicht mitgeliefert) mit Hilfe der beiden im Schritt 1 abgenommenen Schrauben am Mikrofonhalter-schuh an.

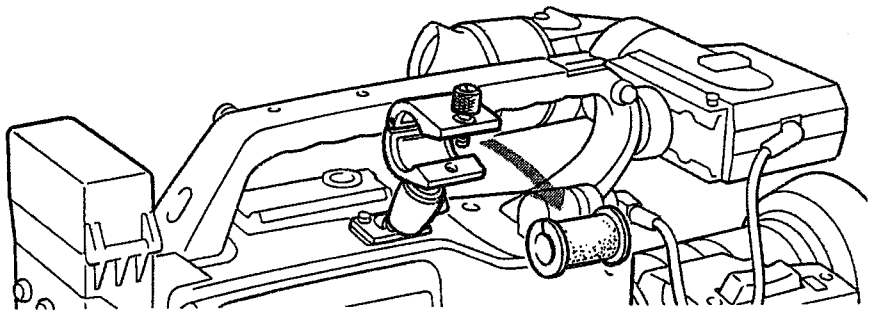


3 Lösen Sie die Schraube des Mikrofonhalters CAC-12.

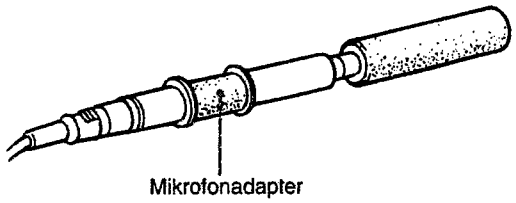


Anbringen von Zubehör (Fortsetzung)

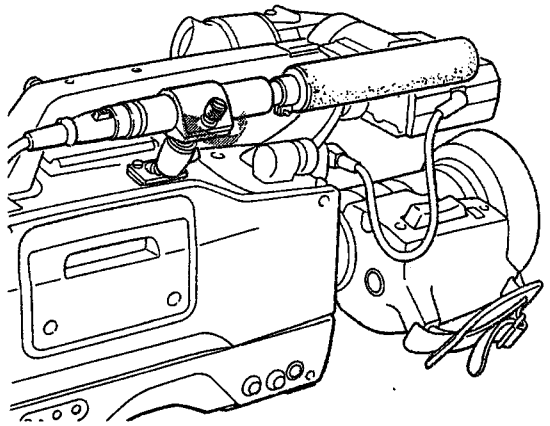
4 Klappen Sie den Mikrofonhalter auf, und nehmen Sie den Mikrofonadapter (bei CAC-12 mitgeliefert) heraus.



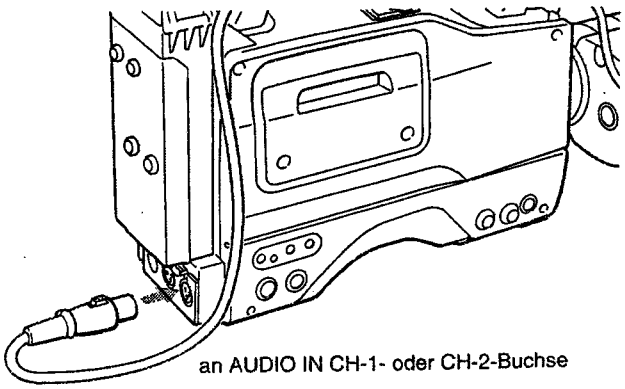
5 Bringen Sie den Mikrofonadapter am Mikrofon an. (Zum Einsetzen des Mikrofons ECM-672 wird der in Schritt 4 abgenommene Mikrofonadapter nicht benötigt.)



6 Setzen Sie das Mikrofon in den Mikrofonhalter ein, schließen Sie den Halter, und ziehen Sie die Schraube fest.



7 Schließen Sie das Mikrofonkabel an die AUDIO IN CH-1- oder CH-2-Buchse der Einheit an.

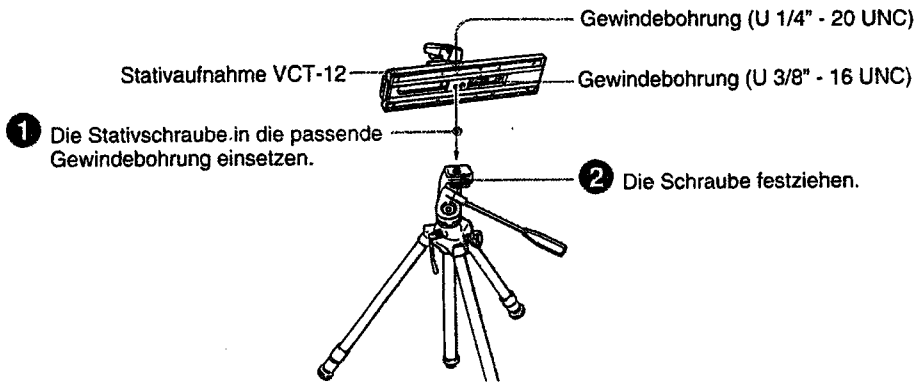


Anbringen eines Stativs

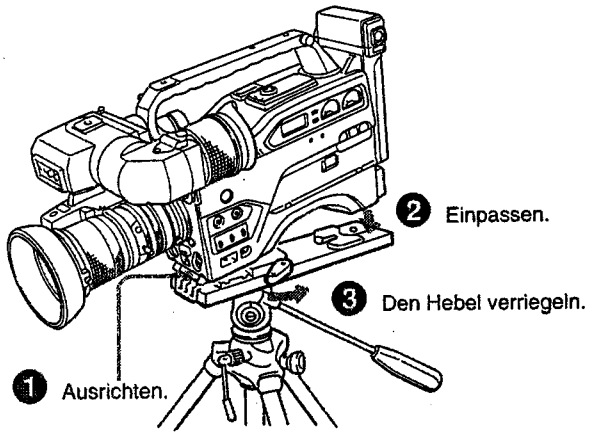
Dieses Kapitel behandelt das Anbringen eines Stativs unter Verwendung der mitgelieferten Stativaufnahme VCT-12.

Verfahren Sie wie folgt:

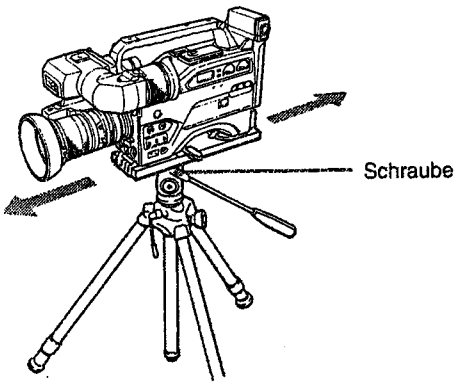
1 Bringen Sie die Stativaufnahme am Stativ an.



2 Bringen Sie die Einheit an.

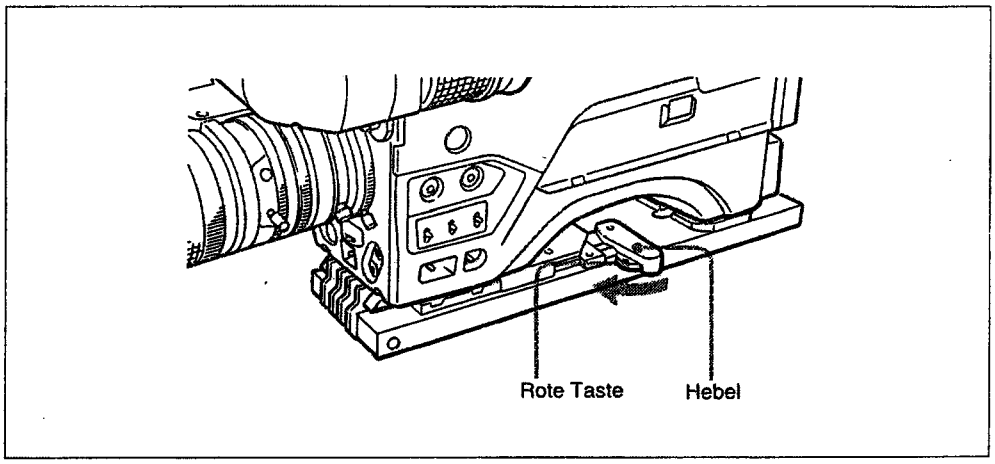


3 Lösen Sie die Stativschraube etwas, verschieben Sie die Einheit, bis sie balanciert ist, und ziehen Sie die Schraube wieder fest.



Abnehmen der Stativaufnahme

Halten Sie die rote Taste gedrückt, und entriegeln Sie die Halterung, indem Sie den Hebel nach links schieben. Nehmen Sie dann die Einheit ab.

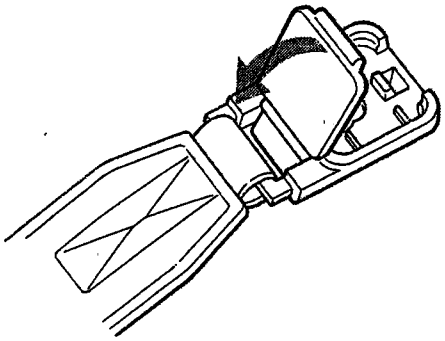


Abnehmen der Stativaufnahme

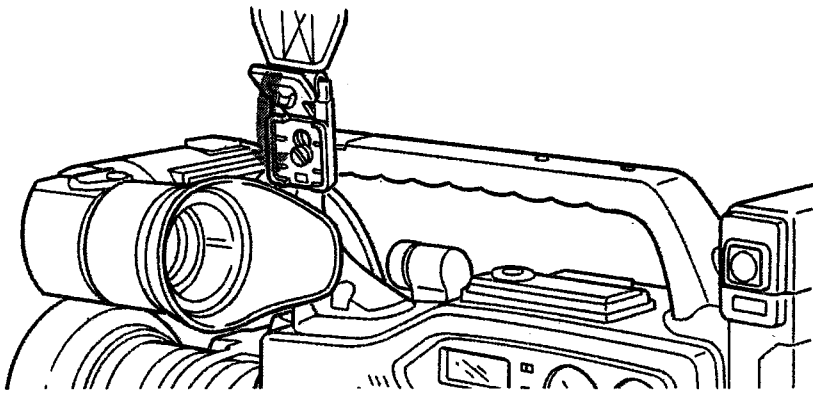
Anbringen des Schulterriemens

Dieses Kapitel behandelt das Anbringen des mitgelieferten Schulterriemens zum Tragen des Kamerarecorders. Zum Anbringen verfahren Sie wie folgt:

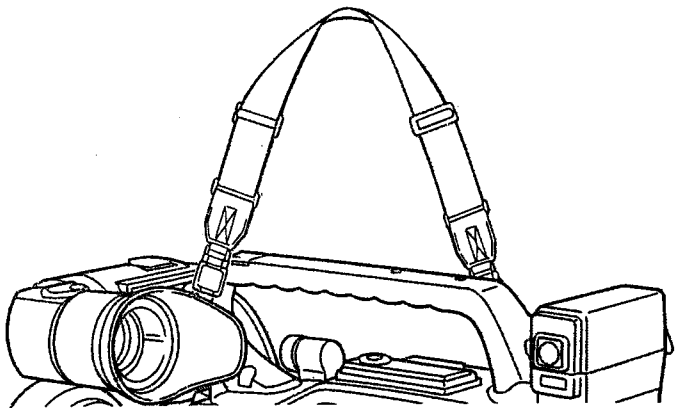
1 Öffnen Sie die Schnalle.



2 Haken Sie die Schnalle in die Metallhalterung ein und schließen Sie sie.



3 Befestigen Sie das andere Ende des Schulterriemens in gleicher Weise.



Abnehmen des Schulterriemens

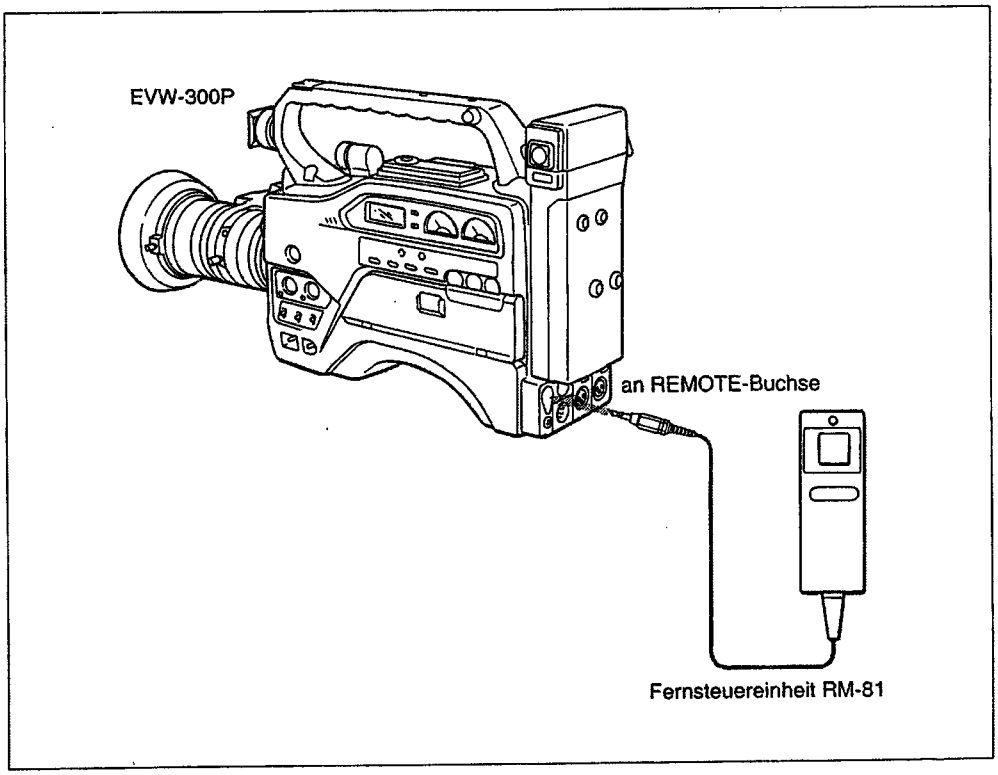
Führen Sie die logischen Umkehrungen der obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Anschluß der Fernsteuereinheit

In diesem Kapitel wird der Anschluß der Fernsteuereinheit RM-81 (nicht mitgeliefert) behandelt, von der aus die Aufnahme gestartet und gestoppt werden kann.

Hinweis

- Vor Anschluß der Fernsteuereinheit schalten Sie die Hauptstromversorgung aus.
- Bei Anschluß der Fernsteuereinheit RM-81 leuchtet die TALLY-Lampe an der Rückseite der Einheit nicht. (Nur die Signallampe an der Fernsteuereinheit leuchtet.



Anschluß der Fernsteuereinheit

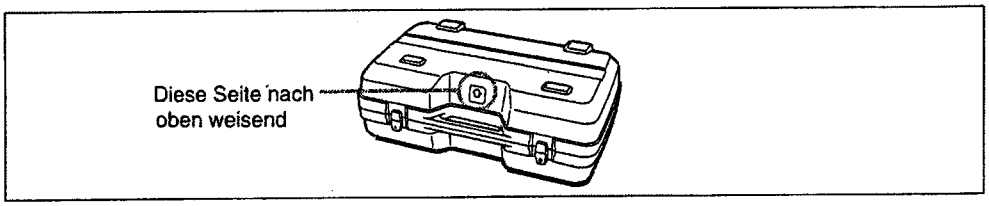
Genaueres entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der RM-81.

Verwendung des Tragekoffers

In diesem Kapitel wird die Verwendung des Tragekoffers LC-422 (nicht mitgeliefert) behandelt.

Öffnen des Tragekoffers

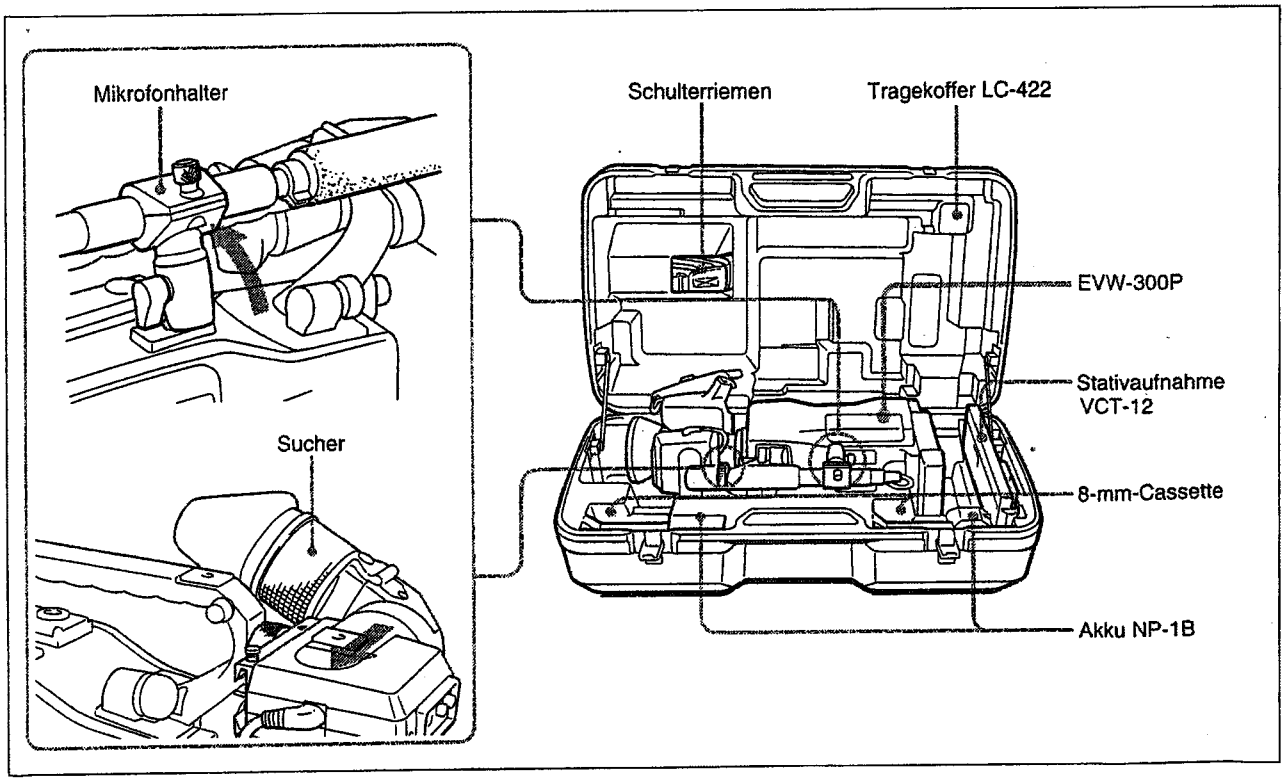
Zum Öffnen des Tragekoffers legen Sie ihn so hin, daß der Pfeil nach oben weist.



Öffnen des Tragekoffers

Einpacken der Einheit in den Tragekoffer

Zum Einpacken der Einheit in den Tragekoffer verfahren Sie wie folgt:



Einpacken der Einheit in den Tragekoffer

1 Wenn die Einheit mit angebrachtem Sucher und angebrachtem Mikrofon samt Mikrofonhalter CAC-12 eingepackt werden soll, verfahren Sie wie folgt:
- Schieben Sie den Sucher zur ▼-Markierung und drehen Sie den Sucherklemmring fest.
- Drücken Sie den Mikrofonhalter hinein.
- Trennen Sie das Audio-Verbindungskabel von der AUDIO IN CH-1/CH-2-Buchse ab.

2 Packen Sie die Einheit in den Koffer.

Stromversorgung

In diesem Kapitel wird die Stromversorgung mit einem Akku und mit einem Netzadapter behandelt.

Verwendung des Akkus NP-1B

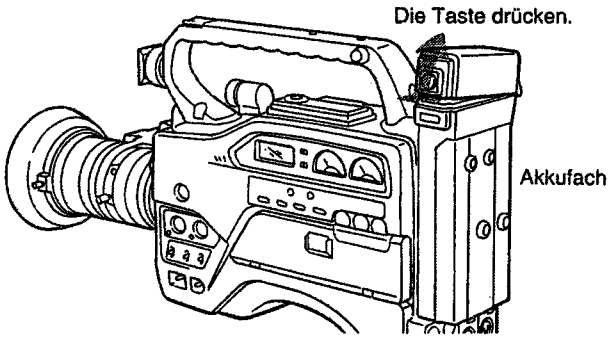
Bevor Sie den Akku BC-1WB verwenden, laden Sie ihn auf.

Hinweise zur Verwendung des Akkus

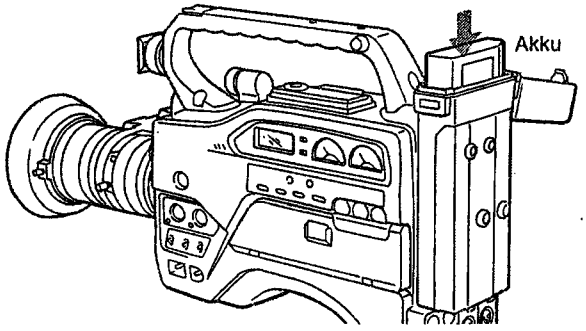
- Berühren Sie die Metallteile des Akkus nicht mit einem Metallgegenstand.
- Bei angebrachtem Akku wird unabhängig von der Einstellung des POWER-Schalters stets der Zeitcode-Schaltkreis mit Strom versorgt. Da hierdurch der Akku belastet wird, sollte er bei längerer Nichtverwendung des Kamerarecorders abgenommen werden.
- Ein noch vom Betrieb warmer Akku kann möglicherweise nicht vollgeladen werden.

Zum Einsetzen des Akkus verfahren Sie wie folgt:

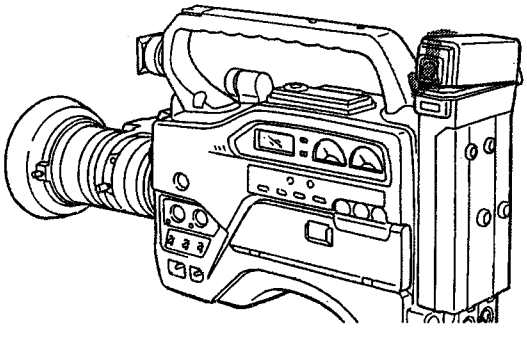
1 Öffnen Sie den Deckel des Akkufachs.



2 Setzen Sie den Akku so in das Akkufach, daß der Pfeil im Akku nach unten weist.



3 Schließen Sie den Deckel des Akkufachs.



Akkubetriebszeit

Ein vollgeladener Akku NP-1B ermöglicht einen durchgehenden Betrieb von **ca. 90 Minuten**. An kalten Einsatzorten muß mit kürzerer Betriebszeit gerechnet werden.

Wenn der Akku fast erschöpft ist

Die Warnmeldung LOW BATT. erscheint im Sucher. Wird die Einheit danach noch weiter betrieben, leuchtet die BATT-Lampe und die BATT END-Anzeige im Sucher ebenfalls auf. Wechseln Sie den Akku dann gegen einen geladenen aus.

Genaueres zum Warnsystem siehe unter „Warnungen und Anzeigen im Sucher" auf 4-15.

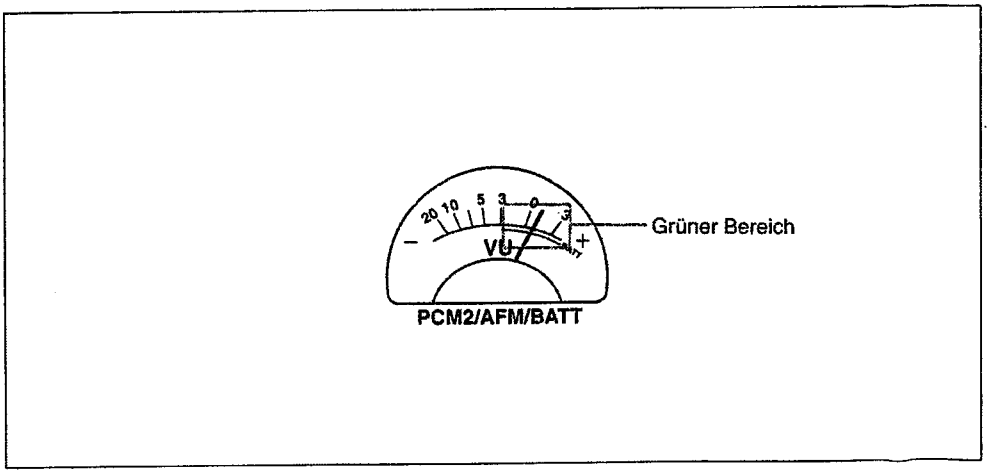
Laden des Akkus

Vor dem Betrieb laden Sie den Akku NP-1B mit dem Ladegerät BC-1WB **ca. 95 Minuten** lang auf.

Genaueres zum Ladegerät BC-1WB siehe die bei ihm mitgelieferte Anleitung.

Überprüfung des Akku-Ladezustands

Zum Überprüfen des Akku-Ladezustands stellen Sie den POWER-Schalter auf ON und den METER SELECT-Schalter auf BATT. **Bei ausreichender Akkuspannung schlägt das PCM2/AFM/BATT-Eingangspegelmeter bis in den grünen Bereich aus.**



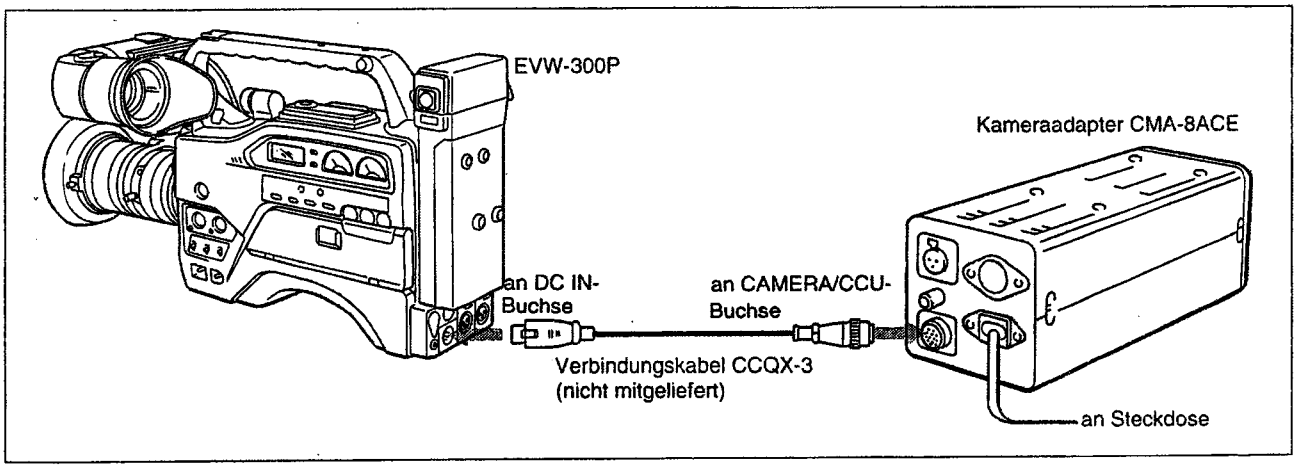
PCM2/AFM/BATT-Eingangspegelmeter

Verwendung des Kameraadapters

Für Betrieb am Stromnetz schließen Sie den Kameraadapter CMA-8ACE (nicht mitgeliefert) wie in der Abbildung gezeigt an.

Hinweise

- Bei Anschluß des Netzadapters schaltet die Einheit automatisch von Akkubetrieb auf Betrieb mit Kameraadapter CMA-8ACE um.
- Bevor von Akkubetrieb zu externer Stromversorgun übergegangen werden kann, muß die Aufnahme gestoppt und der POWER-Schalter der Einheit auf OFF geschaltet werden.
- Wenn zu externer Stromversorgung übergegangen wird, trennen Sie den Akku ab, da die Einheit sonst beim nächsten Einschalten möglicherweise nicht arbeitet. Schalten Sie sie dann gegebenenfalls einmal aus und wieder ein.



Verwendung des Kameraadapters

Vor der Aufnahme

Dieses Kapitel behandelt die folgenden, vor der Aufnahme auszuführenden Einstellungen:

- Dioptrie-Einstellung und Einstellung des Sucherbildes
- Filterwahl
- Schwarzabgleich
- Weißabgleich

Dioptrie-Einstellung und Einstellung des Sucherbildes

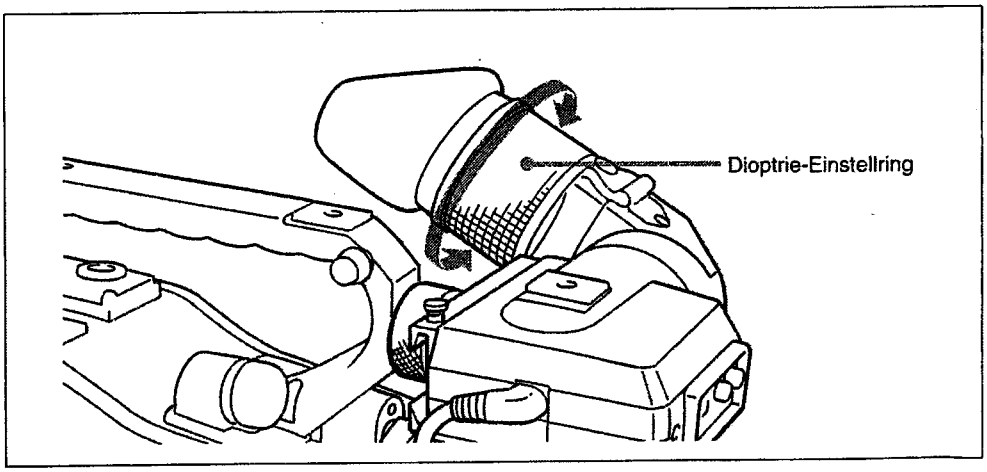
Die folgenden Einstellungen sind erforderlich, um ein optimales Sucherbild zu erhalten.

Hinweis

Diese Einstellungen haben keinen Einfluß auf das Video-Ausgangssignal der Einheit.

Dioptrie-Einstellung

Da die Sehkraft von Person zu Person verschieden ist, ist eine Dioptrie-Einstellung jedes Mal erforderlich, wenn die Kamera von einer anderen Person verwendet wird.

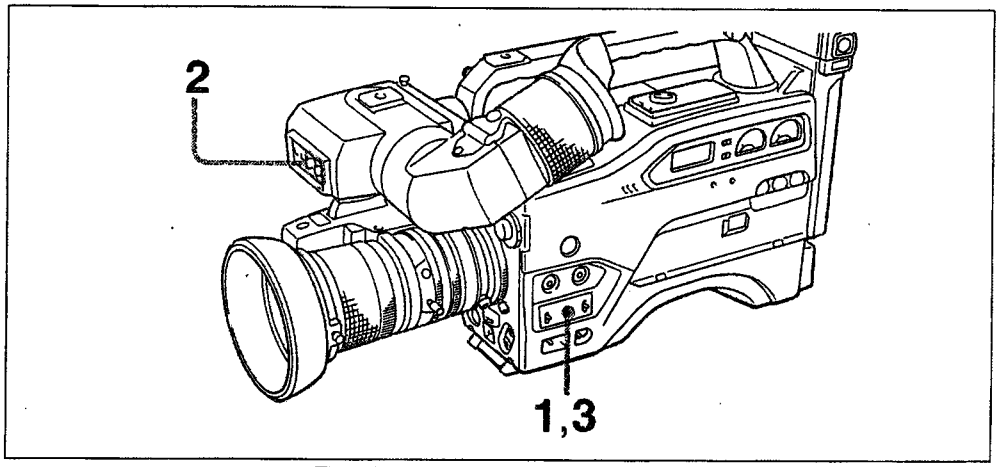


Dioptrie-Einstellung

Drehen Sie den Dioptrie-Einstellring innerhalb des Bereichs –1 D bis –3 D, bis das Sucherbild scharf ist.

Einstellung des Sucherbildes

Einstellung von Kontrast und Helligkeit



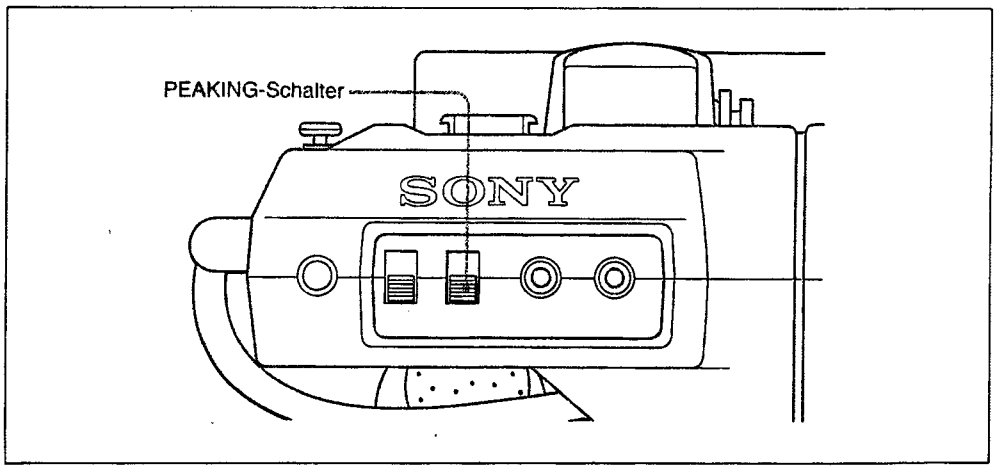
Einstellung von Kontrast und Helligkeit

1 Stellen Sie den OUTPUT-Schalter der Einheit auf BARS.

2 Stellen Sie Kontrast und Helligkeit am CONTR- bzw. BRIGHT-Regler des Suchers ein, während Sie die Farbbalken auf dem Sucherschirm betrachten.

3 Nach der Einstellung stellen Sie den OUTPUT-Schalter auf CAM.

Konturanhebung

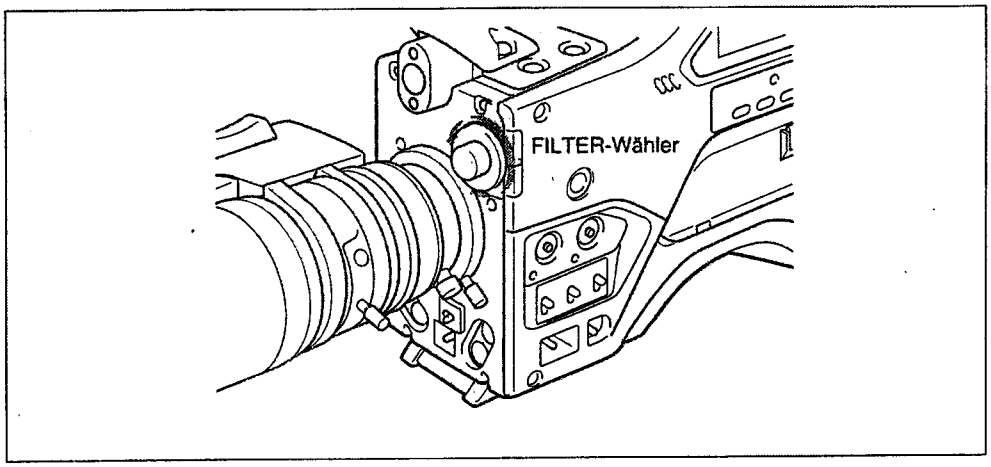


Konturanhebung

Stellen Sie den PEAKING-Schalter am Sucher auf ON. Die Konturen des Sucherbildes werden dann angehoben, so daß leichter fokussiert werden kann.

Filterwahl

Zur Kompensation der je nach den vorherrschenden Beleuchtungsverhältnissen unterschiedlichen Farbtemperatur wählen Sie ein geeignetes Farbkonversionsfilter am FILTER-Wähler.



Filterwahl

Zwischen der Position des Wählers und der Farbtemperatur besteht folgender Zusammenhang:

Position des FILTER-Wählers und Farbtemperatur

Position des Wählers	Interner Farbkompensations-filter + Graufilter (ND)	Beleuchtungsverhältnisse
1	3200 K	Glühlampe, Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang
2	5600 K + 1/16 ND	Sehr helle Szenen, beispielsweise Aufnahmen bei Sonne am Meer oder im Schnee
3	5600 K	Außenaufnahmen bei Bewölkung oder Regen

Wenn das gewählte Filter für die Beleuchtungsverhältnisse ungeeignet ist

In diesem Fall erscheint eine Warnmeldung (beispielsweise LOW LIGHT) auf dem Sucherschirm.

Verwendung eines ND-Filters

Bei sehr hellen Szenen (beispielsweise Aufnahmen bei Sonne am Meer oder im Schnee) besteht die Gefahr, daß die Aufzeichnung „verwaschen" wirkt. Wählen Sie in einem solchen Fall einen Graufilter (ND-Filter) (nicht mitgeliefert) und stellen Sie den FILTER-Wähler auf 2.

Zur Farbtemperatur und Beleuchtungsquelle

Wenn die Temperatur eines idealen schwarzen Körpers erhöht wird, besteht ein fester Zusammenhang zwischen Lichtfarbe und Temperatur des Körpers. Mit steigender Temperatur ändert sich die Farbe allmählich von Rot über Gelb und Weiß bis schließlich zu Blau.
Die Temperatur des idealen schwarzen Körpers wird in Kelvin gemessen.

Farbtemperatur		Beleuchtungsquelle	
⇧	10.000	Wolkenloser Himmel	
	8.000	Leichte Bewölkung	
Blau			
⇕	7.000	Wolken, Regen	
	6.000		Leuchtstoffröhre (Tageslichtfarbe)
	5.000		
Weiß			
		Direktes Sonnenlicht	
			Leuchtstoffröhre (Weiß)
	4.000	Eine Stunde vor Sonnenuntergang oder nach Sonnenaufgang	
⇕	3.500		
	3.200		
	3.000		Leuchtstoffröhre (warme Farbe) Studiolampe Halogenlampe
Gelb			
⇳	2.500	30 Minuten vor Sonnenuntergang oder nach Sonnenaufgang	Glühlampe
Rot			
⇩	2.000	Sonnenuntergang oder Sonnenaufgang	Kerzenlicht

Farbtemperatur und Beleuchtungsquelle

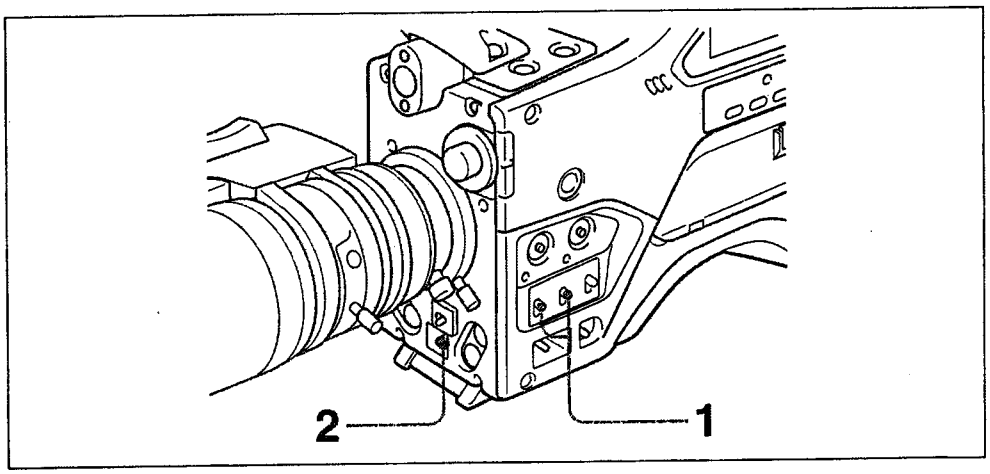
Schwarzabgleich

Der Schwarzabgleich stellt ein klares Bild mit natürlichen Farben sicher. Beim Schwarzabgleich wird gleichzeitig eine Schwarzwerteinstellung vorgenommen. Der eingestellte Schwarzabgleich wird in der Einheit abgespeichert, und im allgemeinen ist nur in den folgenden Fällen eine erneute Einstellung erforderlich:

Nehmen Sie erneut einen Schwarzabgleich vor, wenn

- MEMORY NG (Speicher gelöscht) im Sucher angezeigt wird;
- die Einheit längere Zeit nicht verwendet wurde;
- die Umgebungstemperatur sich stark geändert hat.

Zum Einstellen des Schwarzabgleichs verfahren Sie wie folgt:

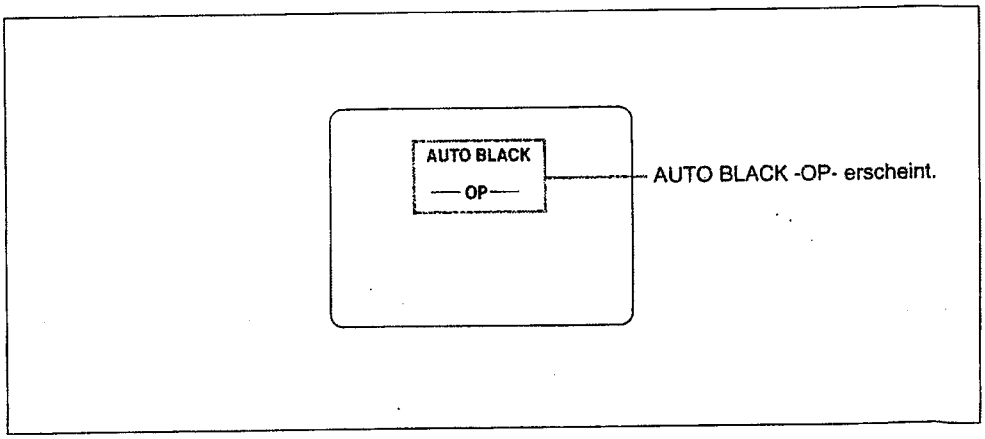


Schwarzabgleich

1 Stellen Sie den OUTPUT-Schalter auf CAM und den GAIN-Wähler auf 0 dB.

2 Stellen Sie den AUTO W/B BAL-Schalter auf BLK.

Während der Einstellung ändert sich die Anzeige im Sucher wie folgt:



Sucheranzeige während Schwarzabgleich

Der Schwarzabgleich dauert einige Sekunden. Wenn die Einstellung beendet ist, erscheint statt der Anzeige AUTO BLACK -OP- die Anzeige AUTO BLACK -OK-, und die Einheit speichert den Schwarzabgleich automatisch ab.

Hinweis

Während des Schwarzabgleichs schließt sich die Blende des Objektivs automatisch. Wenn auf manuelle Blendeneinstellung geschaltet ist, muß nach dem Schwarzabgleich die Blende wieder manuell geöffnet werden. Danach ist dann der Weißabgleich auszuführen.

Bei Einstellfehlern

Wenn kein einwandfreier Schwarzabgleich möglich ist, erscheint eine der folgenden Fehlermeldungen im Sucher. Nehmen Sie dann die in der Tabelle unten angegebenen Abhilfemaßnahmen vor, und führen Sie den Schwarzabgleich erneut aus.

Fehlermeldungen beim Schwarzabgleich

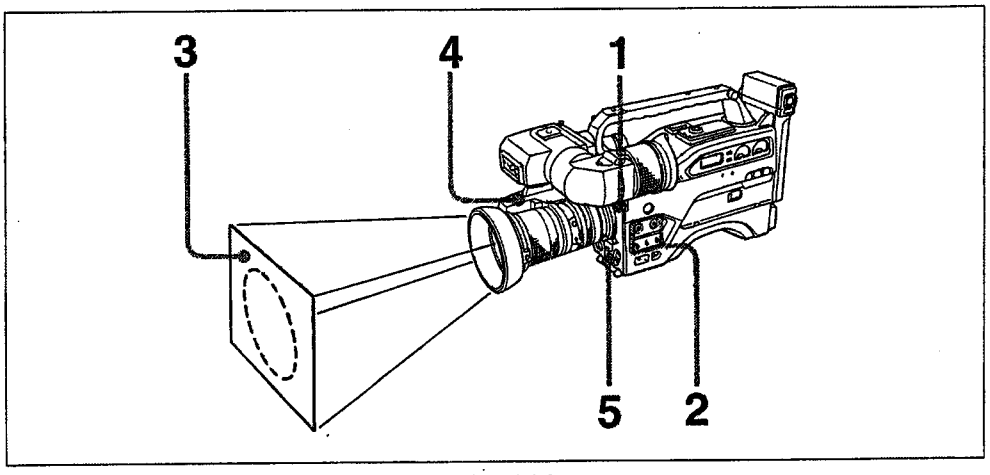
Fehlermeldung	Ursache und Abhilfe
AUTO BLACK -NG- :IRIS NOT CLOSED TRY AGAIN	Die Blende war während des Schwarzabgleichs nicht geschlossen. Das Objektiv richtig anschließen, dann den Schwarzabgleich wiederholen.
AUTO BLACK -NG- ?? TRY AGAIN	Die Blende war während des Schwarzabgleichs zu weit geöffnet. Die Blende weiter schließen.
BARS	Es wird ein Farbbalkensignal ausgegeben. Den OUTPUT-Schalter auf CAM stellen.

Weißabgleich

Ein Weißabgleich ist erforderlich, damit weiße Teile des Aufnahmeobjektes unabhängig von der Beleuchtungsquelle neutral weiß aufgezeichnet werden.

Zum Abspeichern des Weißabgleichs besitzt die Einheit die Speicher A und B. In diesen Speichern können Weißabgleichwerte bestimmter Beleuchtungsverhältnisse fest abgespeichert werden, um sie bequem jederzeit wieder abrufen zu können.

Zum Einstellen des Weißabgleichs verfahren Sie wie folgt:



Weißabgleich

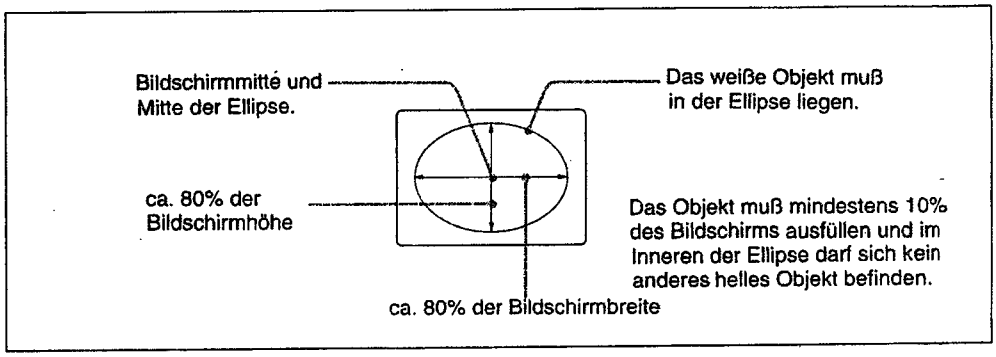
1 Stellen Sie den FILTER-Wähler der Einheit entsprechend den Beleuchtungsverhältnissen ein.

Position des FILTER-Wählers und Farbtemperatur

Position des Wählers	Interner Farbkompensationsfilter + Grauflilter (ND)	Beleuchtungsverhältnisse
1	3200 K	Glühlampe, Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang
2	5600 K + 1/16 ND	Sehr helle Szenen, beispielsweise Aufnahmen bei Sonne am Meer oder im Schnee
3	5600 K	Außenaufnahmen bei Bewölkung oder Regen

2 Stellen Sie die Schalter wie folgt ein:
GAIN: 0 dB (oder ggf. andere Position)
OUTPUT: CAM
W. BAL: A oder B
ATW: OFF

3 Zoomen Sie auf ein weißes Objekt (weißes Tuch oder weißes Papier), das der gleichen Beleuchtungsquelle ausgesetzt ist wie die spätere Aufnahmeszene. Die kleinste für den Weißabgleich erforderliche Fläche ist wie folgt:

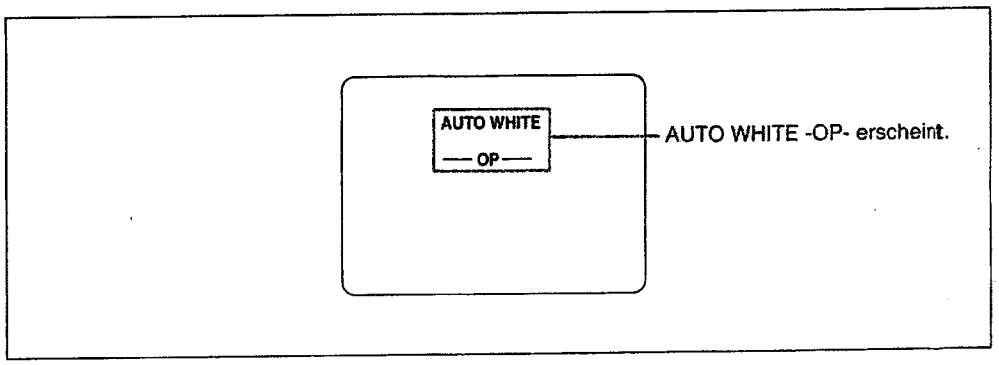


Mindestgröße des erforderlichen weißen Objektes

4 Stellen Sie den IRIS-Wähler am Objektiv auf A.

5 Stellen Sie den AUTO W/B BAL-Schalter auf WHT.

Während der Weißabgleich vorgenommen wird, ändert sich die Sucheranzeige wie folgt:



Sucheranzeige während des Weißabgleichs

Am Ende der Einstellung erscheint statt der Anzeige AUTO WHITE -OP- die Anzeige AUTO WHITE -OK-, und der eingestellte Weißabgleich wird im Speicher A oder B abgespeichert. Die Speicherung bleibt erhalten, bis ein neuer Weißabgleich abgespeichert wird. Selbst bei ausgeschalteter Stromversorgung bleibt die Speicherung noch etwa zehn Jahre lang erhalten.

Wenn noch für eine andere Beleuchtungsquelle ein Weißabgleich vorgenommen werden soll, wiederholen Sie den obigen Vorgang. Der neue Wert überschreibt den bereits gespeicherten Wert.

Bei einem Einstellfehler

Wenn kein einwandfreier Weißabgleich möglich war, erscheint eine der folgenden Fehlermeldungen auf dem Sucherschirm. Treffen Sie dann die erforderlichen Abhilfemaßnahmen entsprechend der Tabelle unten, und führen Sie den Weißabgleich erneut aus.

Fehlermeldungen beim Weißabgleich

Fehlermeldung	Ursache und Abhilfe
AUTO WHITE -NG- :LOW LIGHT TRY AGAIN	Unzureichende Beleuchtung. Die Beleuchtung verstärken oder den Video-Ausgangspegel am GAIN-Wähler anheben.
AUTO WHITE -NG- ?? TRY AGAIN	Das Objekt ist nicht weiß, oder das Bild enthält eine sehr helle Lichtquelle. Ein anderes Objekt wählen.
AUTO WHITE -NG- :C.TEMP LOW CHG. FILTER TRY AGAIN	Die Farbtemperatur ist zu niedrig. Am FILTER-Wähler ein geeignetes Filter wählen.
AUTO WHITE -NG- :C. TEMP. HIGH CHG. FILTER TRY AGAIN	Die Farbtemperatur ist zu hoch. Am FILTER-Wähler ein geeignetes Filter wählen.
WHITE: PRESET	Der W. BAL-Wähler steht auf PRE. Den Wähler auf A oder B stellen.
BARS	Es wird ein Farbbalkensignal ausgegeben. Den OUTPUT-Schalter auf CAM stellen.
AUTO WHITE -NG- :HIGH LIGHT TRY AGAIN	Die Beleuchtung ist zu hell. Die Beleuchtung verringern oder den Video-Ausgangspegel am GAIN-Wähler reduzieren.

Wenn keine Zeit für einen exakten Weißabgleich verbleibt

Um sofort mit dem Aufnehmen beginnen zu können, bietet die Einheit die folgenden beiden Möglichkeiten.

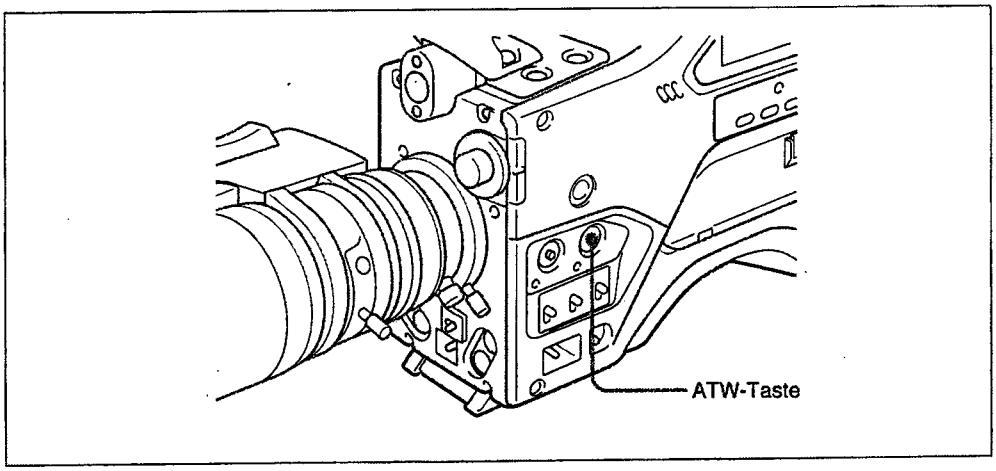
- Aktivierung der ATW-Funktion (der Weißabgleich wird dann ständig automatisch nachgeregelt).
- Abrufen eines Weißabgleich-Festwertes (3200 K oder 5600 K).

Ständige automatische Nachregelung des Weißabgleiches durche die ATW-Funktion

Wenn der ATW-Schalter auf ON steht, regelt die Einheit automatisch den Weißabgleich entsprechend den momentanen Beleuchtungsverhältnissen nach.

Hinweis

Die ATW-Funktion liefert jedoch keinen optimalen Weißabgleich. Wenn auf absolute Farbneutralität Wert gelegt wird, sollte der Weißabgleich mit dem AUTO W/B BAL-Schalter vorgenommen werden.



Nachregeln des Weißabgleichs mit der ATW-Funktion

Zum Aktivieren der ATW-Funktion drücken Sie die ATW-Taste.

Die ATW-Anzeige leuchtet auf, und bei sich ändernder Farbtemperatur der Beleuchtung wird der Weißabgleich automatisch nachgeregelt.

Zum Abschalten der ATW-Funktion

Drücken Sie die ATW-Taste erneut.

Bei einem Fehler

Wenn mit der ATW-Funktion kein einwandfreier Weißabgleich möglich ist, erscheint eine der folgenden Meldungen im Sucherschirm. Treffen Sie dann die in der unten stehenden Tabelle angegebenen Abhilfemaßnahmen.

Fehlermeldungen bei ATW-Funktion

Fehlermeldung	Bedeutung und Abhilfemaßnahme
C. TEMP LOW	Die Farbtemperatur ist zu niedrig. Am FILTER-Wähler ein anderes Filter wählen.
C. TEMP HIGH	Die Farbtemperatur ist zu hoch. Am FILTER-Wähler ein anderes Filter wählen.

Abrufen eines Weißabgleich-Festwertes

Zwei Weißabgleichwerte (3200 K und 5600 K) sind fest in der Einheit einprogrammiert. Zum Abrufen dieser Weißabgleichwerte

- schalten Sie die ATW-Funktion durch Drücken der ATW-Taste aus, und
- stellen Sie den W. BAL-Wähler auf PRE.

Zum Abrufen von 3200 K stellen Sie den FILTER-Wähler auf 1 und zum Abrufen von 5600 K in eine beliebige andere Position.

Kapitel 4
Aufnahme/Wiedergabe — Grundlegender Betrieb

Dieses Kapitel behandelt das Einlegen und Herausnehmen der Cassette, die Bedienungsschritte zum Aufnehmen (einschließlich Nah- und Weitwinkelaufnahme) und die Anzeigen im Sucher sowie im Display.

Zur Cassette 4-2
Verwendbare Cassetten 4-2
Einlegen und Herausnehmen der Cassette 4-4
Schutz vor versehentlichem Löschen 4-5
Grundlegende Schritte zum Aufnehmen 4-6
Aufnahme 4-6
Überprüfung des letzten Aufzeichnungsteils — Rec Review-Funktion 4-10
Erneutes Aufnehmen auf einen bereits bespielten Bandteil — Edit Search-Funktion 4-11
Zoomen 4-12
Motorzoom 4-12
Manuelles Zoomen 4-13
Nahaufnahmen 4-14
Anzeigen im Sucher und im Display 4-15
Warnungen und Anzeigen im Sucher 4-15
Warnungen und Anzeigen im Display 4-22

Zur Cassette

Diesem Abschnitt können die verwendbaren Cassetten entnommen werden. Außerdem behandelt der Abschnitt das Einlegen und Herausnehmen der Cassette.

Verwendbare Cassetten

Verwenden Sie die folgenden Hi8-Cassetten.

Hi8-Cassetten für Geschäftsbegrauch: E5-HMEX, P5-HMPX
Diese Cassetten weisen eine geringere Drop-out-Häufigkeit auf.
Normale Hi8-Cassetten: E5-HME, P5-HMP
Konventionelle 8-mm-Cassetten: P5-MP-Serie, P5-HG-Serie

Hinweis

Bewahren Sie die Cassetten senkrecht stehend in ihren Schachteln auf, um ein Eindringen von Staub zu verhindern und die gleichmäßige Aufwicklung beizubehalten.

Verwendung der Einheit in einem Land mit anderem Videosystem

Wenn Sie genügend Akkus oder einen auf 100 V bis 240 V einstellbaren Netzadapter dabei haben, können Sie den Kamerarecorder in jedem beliebigen Land verwenden. Beachten Sie jedoch, daß die Typenbezeichnungen für NTSC- und PAL-Cassetten unterschiedlich sind. NTSC-Cassetten sind mit E6 und P6 und PAL-Cassetten mit E5 und P5 gekennzeichnet. Wenn E6- oder P6-Cassetten in einem PAL-Gerät oder E5- bzw. P5-Cassetten in einem NTSC-Gerät verwenden werden, stimmt die auf der Cassette angegebene Betriebszeit nicht.

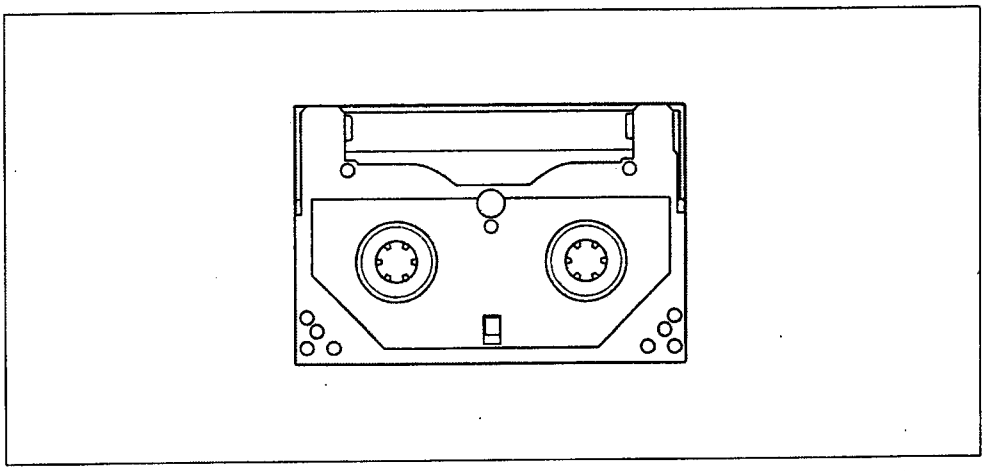
Erkennung des Cassettentyps

Die Einheit erkennt den Cassettentyp anhand der Aussparungen an der Rückseite des Cassettengehäuses.

Hinweis

Stecken Sie nichts in die kleinen Aussparungen an der Rückseite des Cassettengehäuses. Diese Aussparungen dienen zur Erkennung des Bandtyps, der Bandstärke und der Aktivierung bzw. Desaktivierung des Löschschutzes.

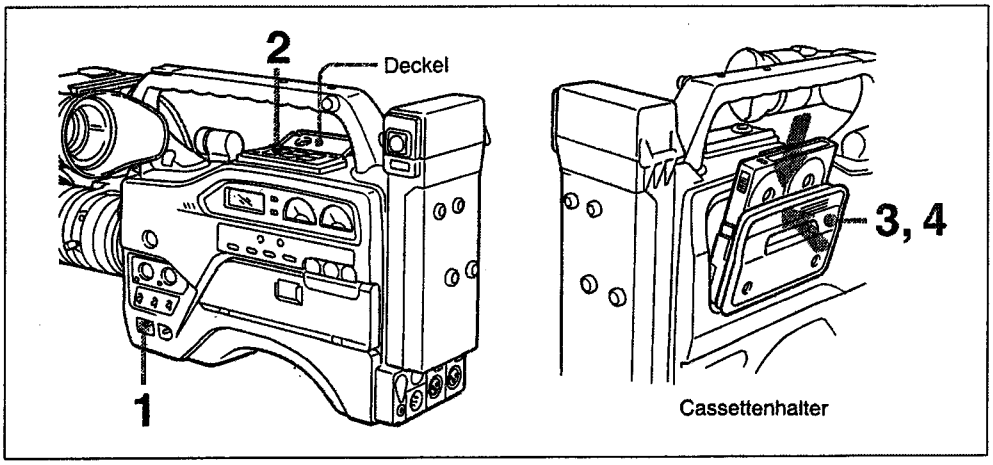
Die folgende Abbildung zeigt die Aussparungen an der Rückseite des Cassettengehäuses.



Cassettentyp-Erkennung

Einlegen und Herausnehmen der Cassette

Einlegen der Cassette



Einlegen der Cassette

1 Stellen Sie den POWER-Schalter auf ON.

2 Drücken Sie die EJECT-Taste zum Öffnen des Cassettenhalters.
Die Taste kann gedrückt werden, während der Deckel geschlossen oder geöffnet ist.

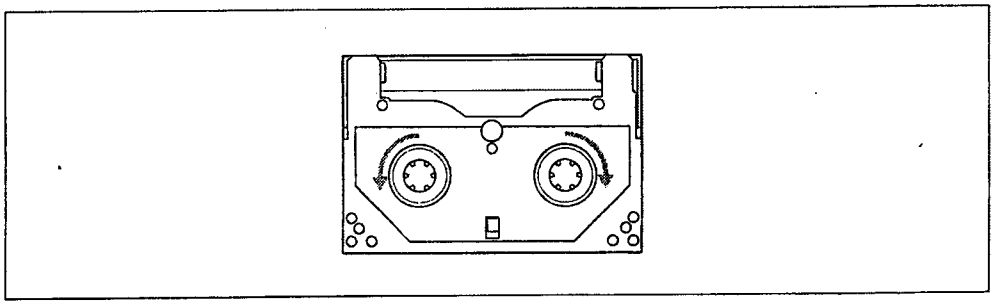
3 Nach Überprüfung der folgenden Punkte legen Sie die Cassette mit dem Fenster nach außen hin weisend ein:

- Die Cassette darf nicht gegen Aufnahme gesperrt sein (genaueres zum Löschschutz siehe „Schutz vor versehentlichem Löschen" auf der nächsten Seite).
- Das Cassettenband darf nicht durchhängen (siehe hierzu den folgenden Abschnitt „Überprüfung auf Banddurchhang").

4 Schließen Sie den Cassettenhalter, indem Sie auf die Markierung PUSH am Cassettenhalter drücken.

Überprüfung auf Banddurchhang

Drehen Sie die Spule unter leichtem Druck in die Pfeilrichtungen, wie unten gezeigt. Wenn sich die jeweilige andere Spule nicht mitdreht, hängt das Band immer noch durch.



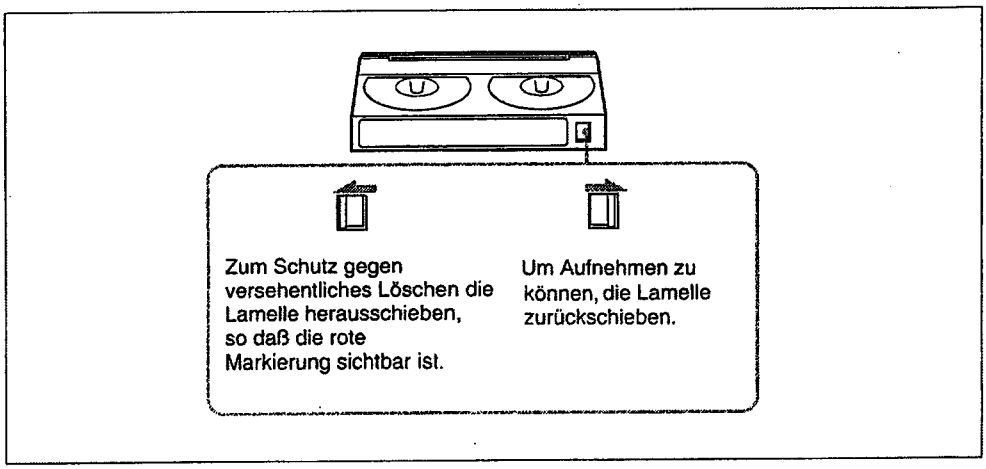
Überprüfung auf Banddurchhang

Herausnehmen der Cassette

Drücken Sie die EJECT-Taste zum Öffnen des Cassettenhalters, und nehmen Sie die Cassette heraus. Wenn keine andere Cassette eingelegt werden soll, schließen Sie den Halter wieder.

Schutz vor versehentlichem Löschen

Beim Aufnehmen wird die vorausgegangene Aufnahme gelöscht. Um eine wichtige Aufnahme gegen versehentliches Löschen zu schützen, stellen Sie die Löschschutzlamelle an der Cassette wie folgt ein:



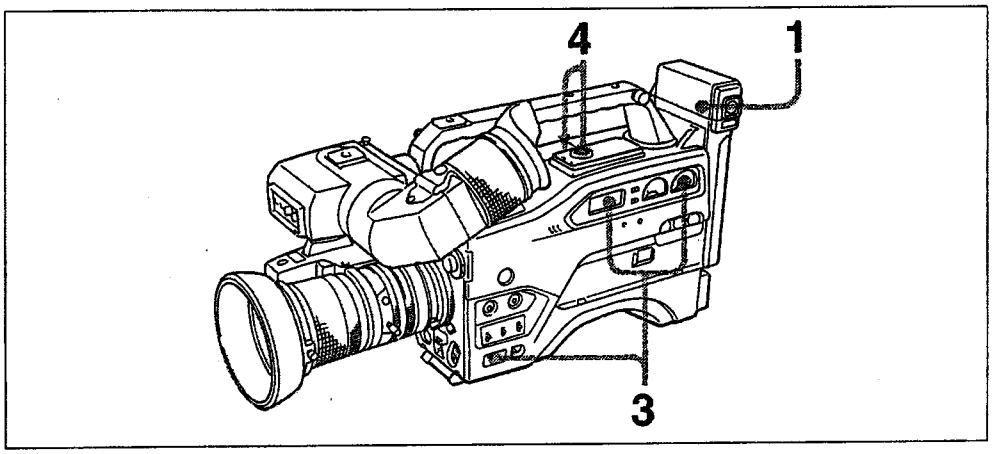
Schutz vor versehentlichem Löschen

Grundlegende Schritte zum Aufnehmen

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Bedienungsverfahren zum Aufnehmen (einschließlich der Aufnahme-Review- und Edit Search-Funktion) behandelt. Für optimale Ergebnisse wird empfohlen, die Einstellungen von „Kapitel 5 Einstellungen" vorzunehmen.

Aufnahme

Einschalten und Einlegen der Cassette



Einschalten und Einlegen der Cassette

1 Legen Sie einen geladenen Akku ein.

2 Vergewissern Sie sich, daß die Geräte richtig angeschlossen sind.

Genaueres siehe unter „Anbringen von Zubehör" auf Seite 3-5.

3 Stellen Sie den POWER-Schalter auf ON. Vergewissern Sie sich, daß HUMID nicht angezeigt wird und daß der Zeiger des PCM 2/AFM/BATT-Meters bis in den grünen Bereich ausschlägt, wenn der METER SELECT-Schalter auf BATT gestellt wird.
- Falls HUMID angezeigt wird, warten Sie, bis die Anzeige verschwindet.
- Wenn der Zeiger nicht bis in den grünen Bereich ausschlägt, wechseln Sie den Akku gegen einen geladenen aus.

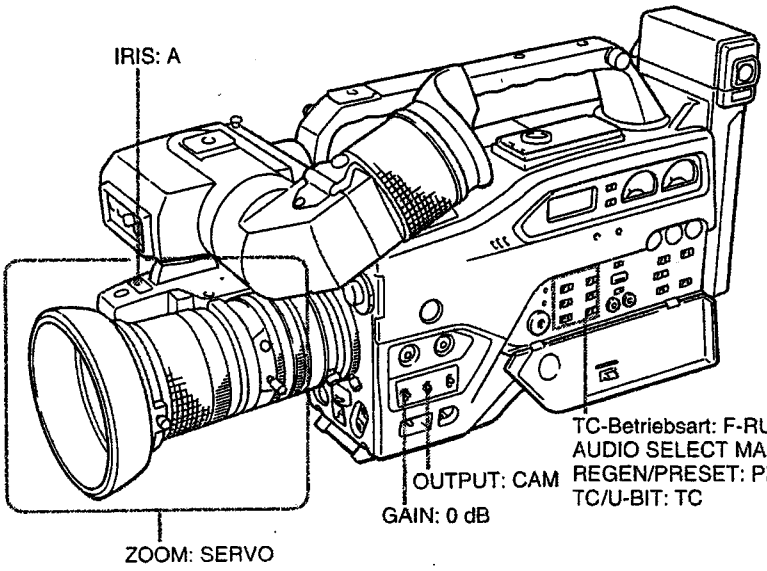
4 Drücken Sie die EJECT-Taste zum Öffnen des Cassettenhalters.

5 Legen Sie die Cassette ein und schließen Sie den Cassettenhalter, nachdem Sie zuvor die folgenden Punkte überprüft haben:
- Die Cassette darf nicht gegen Aufnahme gesperrt sein.
- Das Band der Cassette darf nicht durchhängen.

Bedienungsschritte zum Aufnehmen

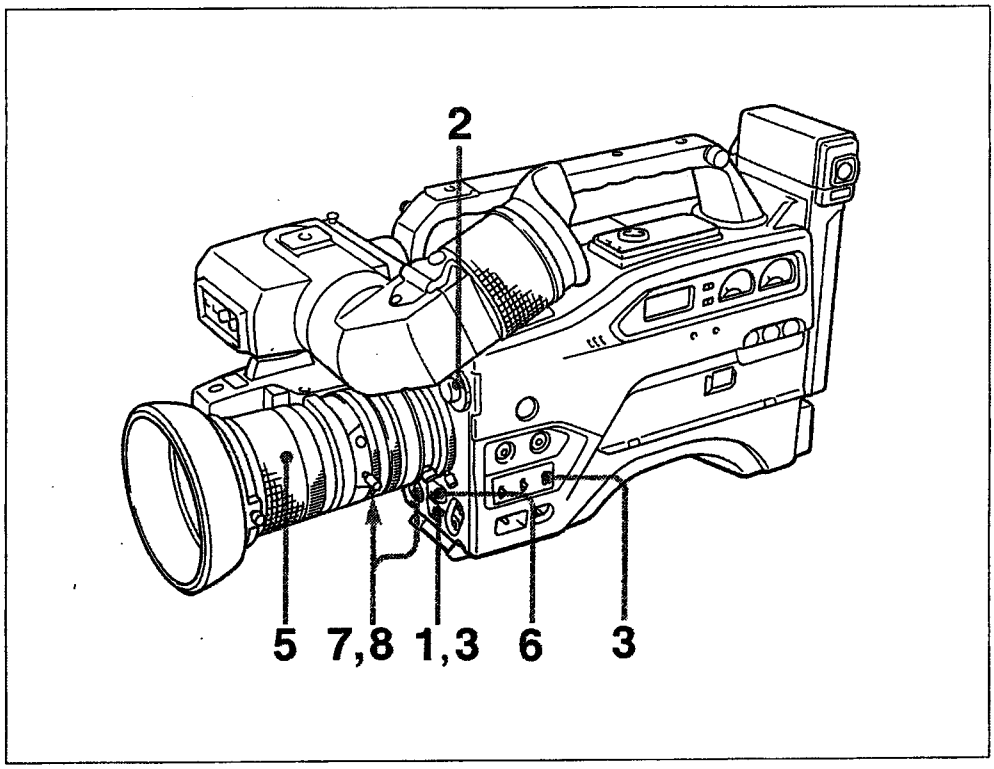
Einstellung der Schalter

Nach Einschalten der Einheit und nach Einlegen der Cassette stellen Sie die Schalter wie folgt ein, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen.



Einstellung der Schalter

Aufnehmen



Aufnehmen

1 Nehmen Sie den Schwarzabgleich vor.

Genaueres zum Schwarzabgleich siehe Abschnitt „Schwarzabgleich" auf Seite 3-25.

2 Stellen Sie den FILTER-Wähler entsprechend den vorherrschenden Beleuchtungsverhältnissen ein.

Genaueres zur Wahl des Filters siehe unter „Filterwahl" auf Seite 3-23.

3 Nehmen Sie den Weißabgleich vor.

Genaueres zum Weißabgleich siehe unter „Weißabgleich" auf Seite 3-27.

4 Richten Sie den Kamerarecorder auf ein mindestens ein Meter vom Objektiv entferntes Motiv.

5 Stellen Sie am Fokussierring scharf, während Sie das Bild auf dem Monitorschirm oder dem Sucherschirm betrachten.

6 Falls erforderlich, ändern Sie die Belichtungszeit.

Genaueres zur Einstellung der Belichtungszeit siehe unter „Einstellung der Belichtungszeit" auf Seite 5-8.

7 Drücken Sie die VTR-Taste an der Einheit oder am Objektiv, um die Aufnahme zu starten.

8 Zum Umschalten auf Pause drücken Sie die VTR-Taste erneut.
Zum Stoppen der Aufnahme schalten Sie zunächst auf Pause und drücken Sie dann die STOP-Taste an der Einheit.

Hinweis

- Während der Aufnahme arbeiten die Bandlauf-Funktionstasten (EJECT, REW, F FWD, PLAY, STOP) nicht.
- Wenn die Einheit länger als fünf Minuten auf Pause geschaltet bleibt, schaltet sie automatisch zur Schonung des Bandes in den Stoppbetrieb um.

Zur Überwachung des Videorecorderbildes

Während der Aufnahme kann das Aufnahmebild mitverfolgt werden: Durch Drücken der RET-Taste am Objektiv erscheint das E-E-Bild des Videorecorders.

Wenn die Aufnahme am Bandanfang beginnen soll

Lassen Sie das Band etwa 15 Sekunden am Anfang durchlaufen. Dadurch wird verhindert, daß der Anfang der Aufnahme abgeschnitten wird oder das noch ein Teil der alten Aufnahme auf dem Band vorhanden ist.

Zur Überwachung des Tons

Der Ton kann über Lautsprecher oder Ohrhörer mitgehört werden. Wählen Sie das Tonsignal am MONITOR SELECT-Schalter.

Zur Wahl des Aufnahmetons

Der Ton wird auf den AFM-Kanal (Mono) und auf die beiden PCM-Kanäle (PCM 1 und PCM 2) aufgezeichnet. Auf den PCM 2-Kanal wird das Eingangssignal der AUDIO IN CH-2-Buchse aufgezeichnet.
Für den AFM- und PCM 1-Kanal kann am AUDIO INPUT SELECT-Schalter zwischen dem Signal des eingebauten Mikrofons und dem Eingangssignal der AUDIO IN CH-1-Buchse gewählt werden.

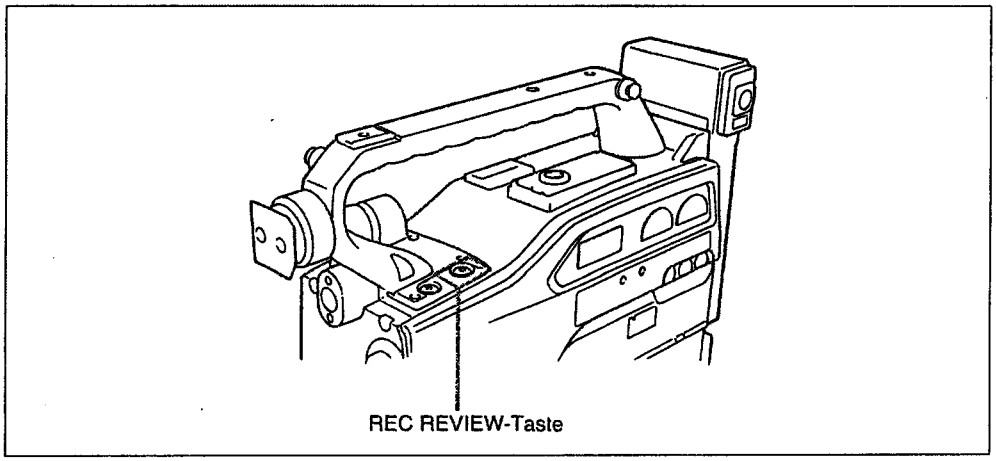
Hinweise zum AFM-Kanal

Der AFM-Kanal wird in Mono wiedergegeben. Bei der Wiedergabe eines auf einem anderen Gerät bespielten Bandes erhält man folgende AFM-Tonsignale:

Auf dem Band vorhandene Aufzeichnung	Vom Gerät wiedergegebenes Signal
Stereo	L+R (Monosignal)
Zweiton	Ton mit 1,5-MHz-Träger

Überprüfung des letzten Aufzeichnungsteils — Rec Review-Funktion

Die Einheit kann beim Stoppen der Aufnahme automatisch die letzten zwei Sekunden der letzten Aufnahmeszene wiedergeben.



Überprüfung des letzten Aufzeichnungsteils

Drücken Sie im Bereitschaftsbetrieb die REC REVIEW-Taste (REV-Seite der EDIT SEARCH-Taste) kürzer als zwei Sekunden.
Das Band wird dann etwas zurückgespult, und die letzten zwei Sekunden der vorausgegangenen Aufnahmeszene werden wiedergegeben. Überprüfen Sie das Bild im Sucher und den Ton mit Hilfe des Lautsprechers oder Ohrhörers. Nach der Wiedergabe schaltet die Einheit auf Bereitschaft.

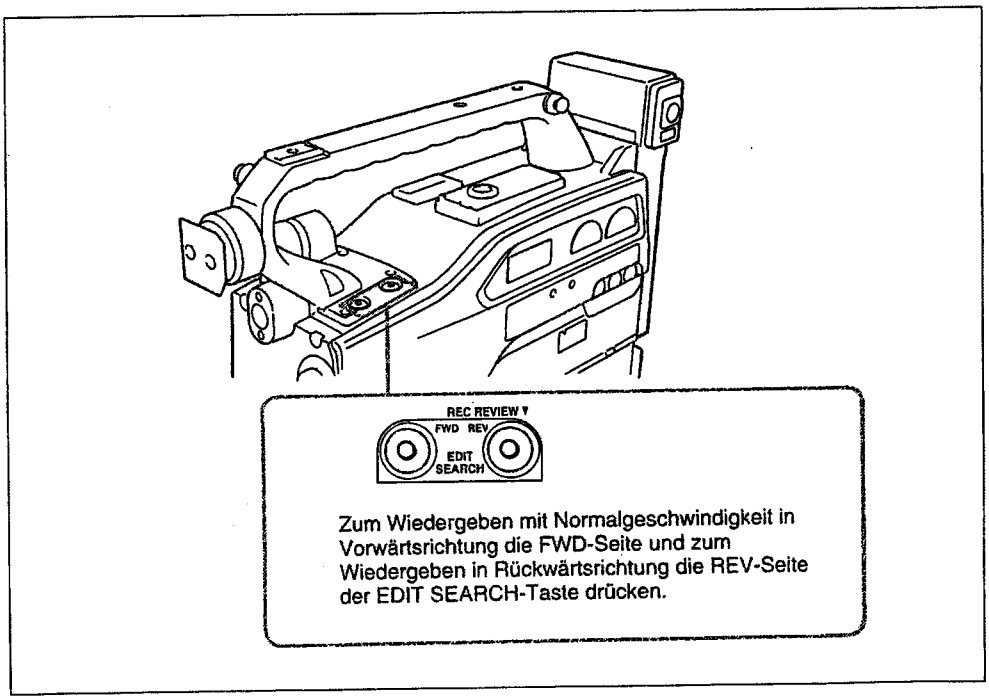
Erneutes Aufnehmen auf einen bereits bespielten Bandteil — Edit Search-Funktion

Im folgenden Abschnitt wird erläutert, wie auf ein bespieltes Band ab einer bestimmten Stelle neu aufgenommen werden kann.

Hinweis

Am Ende des eingefügten Teils kann es zu Bildstörungen kommen.

Um das Band ab einem bestimmten Punkt neu zu bespielen, verfahren Sie wie folgt:



Erneutes Aufnehmen auf einen bereits bespielten Bandteil

1 Blicken Sie im Bereitschaftsbetrieb durch den Sucher und suchen Sie den Punkt auf, an dem die neue Aufnahme beginnen soll, indem Sie die EDIT SEARCH-Taste gedrückt halten.

2 Am gewünschten Punkt lassen Sie die EDIT SEARCH-Taste los.
Das Gerät schaltet auf Bereitschaft.

3 Drücken Sie die VTR-Taste zum Starten der Aufnahme.
Man erhält eine störungsfreie Schnittstelle.

Zum Stoppen der Aufnahme

Drücken Sie die VTR-Taste erneut.
Das Gerät schaltet dann auf Bereitschaft zurück.

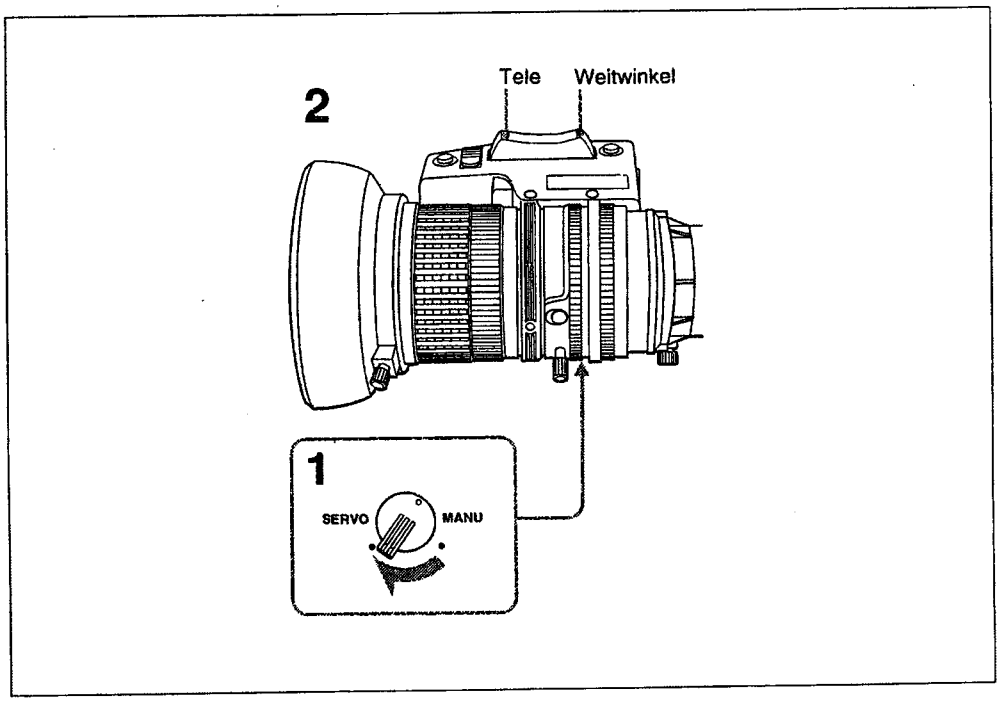
Zoomen

Es kann wahlweise motorbetrieben oder manuell in den Tele- bzw. Weitwinkelbereich gezoomt werden.

Motorzoom

Das Motorzoom gewährleistet ein weiches, gleichförmiges Vor- oder Zurückzoomen.

Zur Bedienung des Motorzooms verfahren Sie wie folgt:



Motorzoom

1 Stellen Sie den ZOOM-Wähler auf SERVO.

2 Drücken Sie eine Seite des Motorzoomschalters.

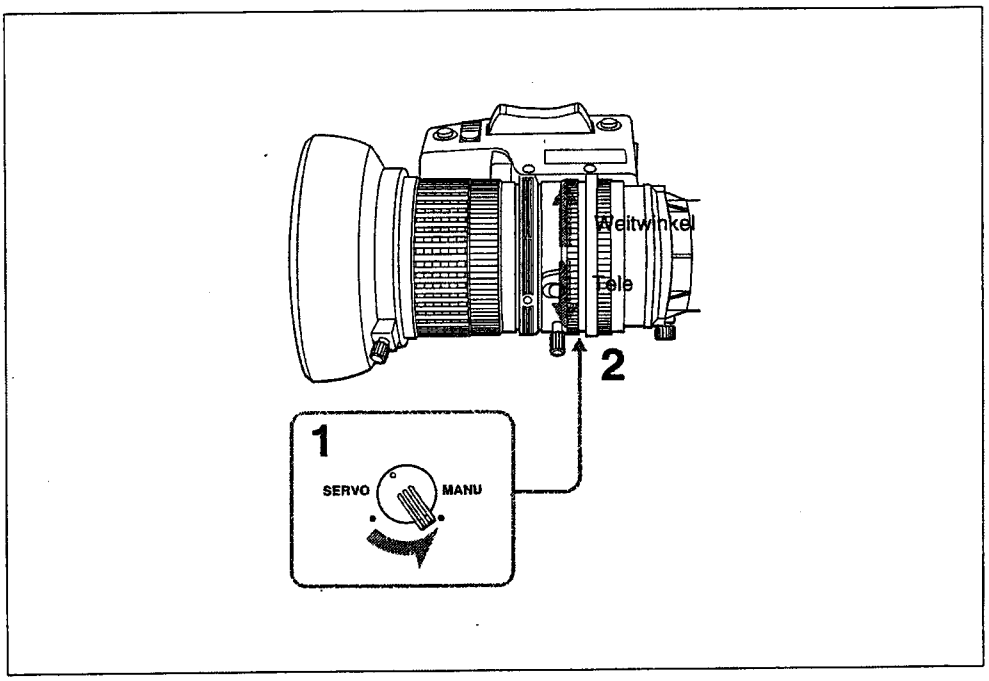
Zum	Zu drückende Taste
Vorzoomen in den Telebereich	T-Seite des Motorzoomschalters
Zurückfahren in den Weitwinkelbereich	W-Seite des Motorzoomschalters

Zum schnellen Zoomen drücken Sie den Motorzoomschalter fest und zum langsamen Zoomen leicht.

Manuelles Zoomen

Durch manuelles Verstellen des Zoomhebels kann mit beliebiger Geschwindigkeit gezoomt werden.

Zum manuellen Zoomen verfahren Sie wie folgt:



Manuelles Zoomen

1 Stellen Sie den ZOOM-Wähler auf MANU.

2 Stellen Sie den manuellen Zoomhebel in die gewünschte Position.

Tips zum Zoomen

Korrektes Fokussieren

Wenn das Motiv im Telebereich fokussiert wurde, bleibt es auch beim Zurückfahren in den Weitwinkelbereich scharf.

Für guten Bildstand

Beim Zoomen (insbesondere im Telebereich) wird die Verwendung eines Stativs empfohlen, um ein stabiles Bild zu gewährleisten. Wenn die Einheit beim Zoomen auf Ihrer Schulter aufliegt, achten Sie auf stabilen Stand.

Genaueres zur Montage eines Stativs siehe unter „Anbringen eines Stativs" auf Seite 3-13.

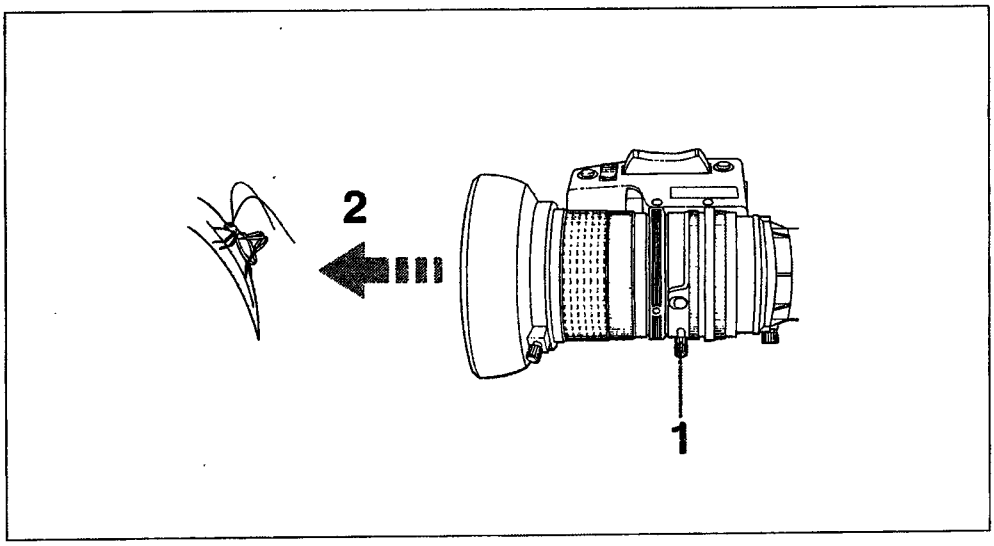
Zum Bildausschnitt und Scharfstellen beim Vorzoomen

Wenn in den Telebereich vorgezoomt werden soll, stellen Sie zunächst im Telebereich scharf, und fahren Sie dann in den Weitwinkelbereich zurück. Beginnen Sie dann mit der Aufnahme, und zoomen Sie in den Telebereich vor. Achten Sie beim Vorzoomen darauf, daß das Motiv in der Bildmitte bleibt.

Nahaufnahmen

Mit der Macro-Funktion kann zu Papierbildern und kleinen Objekten wie Blumen, Insekten usw. so weit herangezoomt werden, daß sie bildfüllend aufgezeichnet werden. Die Macro-Funktion liefert verzeichnungsfreie Bilder, und es kann bis auf 50 mm mit dem Objektiv an das Motiv herangegangen werden.

Für Nahaufnahmen verfahren Sie wie folgt:



Nahaufnahmen

1 Stellen Sie den ZOOM-Wähler auf MANU, halten Sie die MACRO-Taste gedrückt, und drehen Sie den manuellen Zoomhebel bis zum Anschlag nach links.

2 Gehen Sie mit dem Objektiv so dicht an das Motiv heran, daß die gewünschte Bildgröße erhalten wird.

3 Stellen Sie das Motiv scharf.

Anzeigen im Sucher und im Display

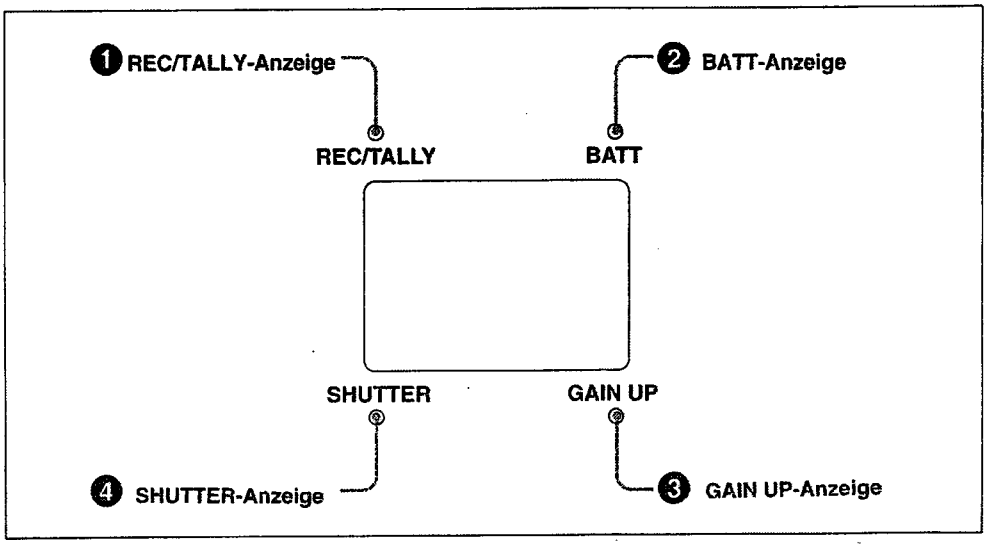
Im folgenden werden die Anzeigen behandelt, die im Sucher und im Display erscheinen.

Zu den Sucheranzeigen beim Schwarz- und Weißabgleich siehe unter „Schwarzabgleich" auf Seite 3-25 und „Weißabgleich" auf Seite 3-27.

Warnungen und Anzeigen im Sucher

Statusanzeigen

Die folgenden vier Anzeigen zeigen den Betriebszustand des Kamerarecorders an.



Statusanzeigen im Sucher

❶ REC/TALLY-Anzeige (rot)
Leuchtet während der Aufnahme und blinkt bei Störungen.

❷ BATT-Anzeige (rot)
Blinkt, wenn die Akkuspannung unter einen bestimmten Wert abgefallen ist, und leuchtet konstant, wenn der Akku ganz erschöpft ist.

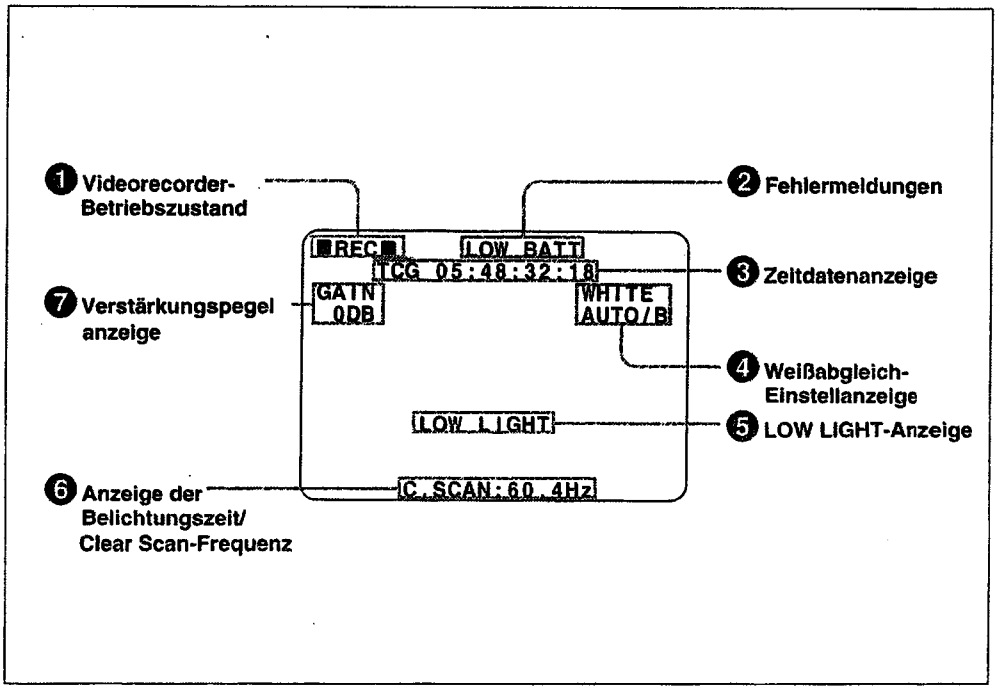
❸ GAIN UP-Anzeige (orange)
Leuchtet bei angehobenem Videopegel.

❹ SHUTTER-Anzeige (rot)
Leuchtet, wenn der SHUTTER-Schalter auf ON steht und die Belichtung von der AE-Funktion eingestellt wird.

Genaueres zur AE-Funktion siehe unter „Einstellung der Belichtungsautomatik" auf Seite 5-12.

Normalanzeige im Sucher

Der Sucherschirm zeigt den Videorecorder-Betriebszustand, Zeitdaten, Schaltereinstellungen und Fehlermeldungen an. Beim Wiedergabe– und Schnittsuchlaufbetrieb verschwindet die Normalanzeige aus dem Sucher.



Normalanzeige im Sucher

❶ Videorecorder-Betriebszustand

Aufnahme-, Vorspul- und Rückspulbetrieb werden hier wie folgt angezeigt. Wenn die Betriebszeit des Videorecorders nicht im Sucher angezeigt werden soll, drücken Sie die DOWN/OFF-Taste. Um die Betriebszeit anzuzeigen, drücken Sie die UP/ON-Taste.

Beim	Videorecorder-Betriebszustandsanzeige
Aufnehmen	■ REC ■
Vorspulen	■ FF ■
Rückspulen	■ REW ■

❷ Fehlermeldungen

Fehler werden wie folgt im Sucher angezeigt.

Fehlermeldungen und Bedeutung

Fehlermeldung	Bedeutung
NO TAPE	Es ist keine Cassette eingelegt.
REC INHIBIT	Die Cassette ist gegen Aufnahme gesperrt.
LOW BATT.	Der Akku ist fast erschöpft.
BATT. END	Der Akku ist erschöpft.
TAPE NEAR END	Das Bandende ist fast erreicht.
TAPE END	Das Bandende ist erreicht.
CHECK REMOTE	Falscher Anschluß an die REMOTE-Buchse.
SERVO	Das Servosystem ist nicht synchronisiert.
HUMID	Feuchtigkeit hat sich auf der Kopftrommel niedergeschlagen.
RF	Die Videokopfspalten sind verschmutzt, oder es liegt eine Störung im Aufnahme-Schaltkreis vor.
SLACK	Das Band kann nicht richtig umgespult werden.

❸ Zeitdatenanzeige

Zeigt je nach Einstellung des DISPLAY- und des TC-Betriebsartenschalters die verstrichene Zeit, den Zeitcode oder die Benutzerbits an. Wenn die Zeitdaten nicht in den Sucherschirm eingeblendet werden sollen, drücken Sie die DOWN/OFF-Taste. Durch Drücken der UP/ON-Taste können die Zeitdaten wieder eingeblendet werden.

Während der Einstellung zeigt die Zeitdatenanzeige die Schwarzabgleich- oder Weißabgleich-Einstellbetriebsart.

Zusammenhang zwischen Schaltereinstellungen und Anzeigen

DISPLAY-Schalter	TC/U-Bit-Schalter	REGEN/PRESET-Schalter	TC-Betriebsarten-wähler	Videorecorder-Betriebsart	Anzeige
COUNTER	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	Zeitzähler
TC	TC	REGEN	beliebig	Aufnahme, Pause,	TCG[a]
				Andere Betriebsarten	TCR[b]
		PRESET	R-RUN oder F-RUN	Aufnahme, Pause, EJECT, Stopp	TCG
				Andere Betriebsarten	TCR
			SET	Beliebige Betriebsart	TCG
	U-BIT	REGEN	R-RUN oder F-RUN	Aufnahme, Pause,	UBG[c]
				Andere Betriebsarten	UBR[d]
			SET	Beliebige Betriebsart	UBG
		PRESET	R-RUN oder F-RUN	Aufnahme, Pause, EJECT, Stopp	UBG
				Andere Betriebsarten	UBR
			SET	Beliebige Betriebsart	UBG

a) TCG: Zeitcode des Zeitcode-Generators
b) TCR: Vom Zeitcode-Laser gelesener Zeitcode
c) UBG: Benutzerbits des Zeitcode-Generators
d) UBR: Vom Zeitcode-Leser gelesene Benutzerbits

❹ Weißabgleich-Einstellanzeige

Diese Anzeige erscheint:
- etwa zwei Sekunden lang nach einer Einstellungsänderung,
- etwa fünf Sekunden lang nach Einschalten der Stromversorgung.

Die Anzeigen je nach Einstellung des W. BAL-Wählers und der ATW-Taste sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Einstellung des W. BAL-Wählers und der ATW-Taste

Einstellung	Anzeige
W. BAL-Wähler auf A	WHITE AUTO/A
W. BAL-Wähler auf B	WHITE AUTO/B
W. BAL-Wähler auf PRE	WHITE PRESET
Aktivierung der ATW-Funktion durch Drücken der ATW-Taste	ATW ON

❺ LOW LIGHT-Anzeige

Diese Anzeige erscheint, wenn die Beleuchtung nicht ausreicht. Verfahren Sie dann wie folgt:

- Verstärken Sie die Beleuchtung.
- Vergrößern Sie die Blende manuell oder schalten Sie die Blendenautomatik ein.
- Wählen Sie ein geeignetes Filter.
- Erhöhen Sie die Verstärkung.

Die LOW LIGHT-Anzeige kann ein- und ausgeschaltet werden.

Genaueres zu Schaltereinstellung und zur Anzeige siehe unter „Einstellung des Anzeigemodus für die LOW LIGHT-Anzeige" auf Seite 5-24.

❻ Anzeige der Belichtungszeit/Clear Scan-Frequenz

In diesem Anzeigefeld erscheint folgendes:

- Die eingestellte Belichtungszeit
- Die eingestellte Clear Scan-Frequenz

Genaueres zur Einstellung der Belichtungszeit und der Clear Scan-Funktion siehe unter „Einstellung der Belichtungszeit" auf Seite 5-8.

Die Parameter können durchgehend oder zwei Sekunden lang angezeigt werden.

Genaueres zur Schaltereinstellung und zur Anzeige siehe unter „Einstellung des Anzeigemodus der Belichtungszeit" auf Seite 5-10.

❼ Verstärkungspegelanzeige

Die Informationen in diesem Anzeigefeld erscheinen:

- etwa zwei Sekunden lang nach einer Einstellungsänderung,
- etwa fünf Sekunden lang nach Einschalten der Stromversorgung.

Der folgenden Tabelle können die Anzeigen in Abhängigkeit der Einstellung des GAIN-Wählers und der AGC-Taste entnommen werden.

Einstellung des GAIN-Wählers und der AGC-Taste

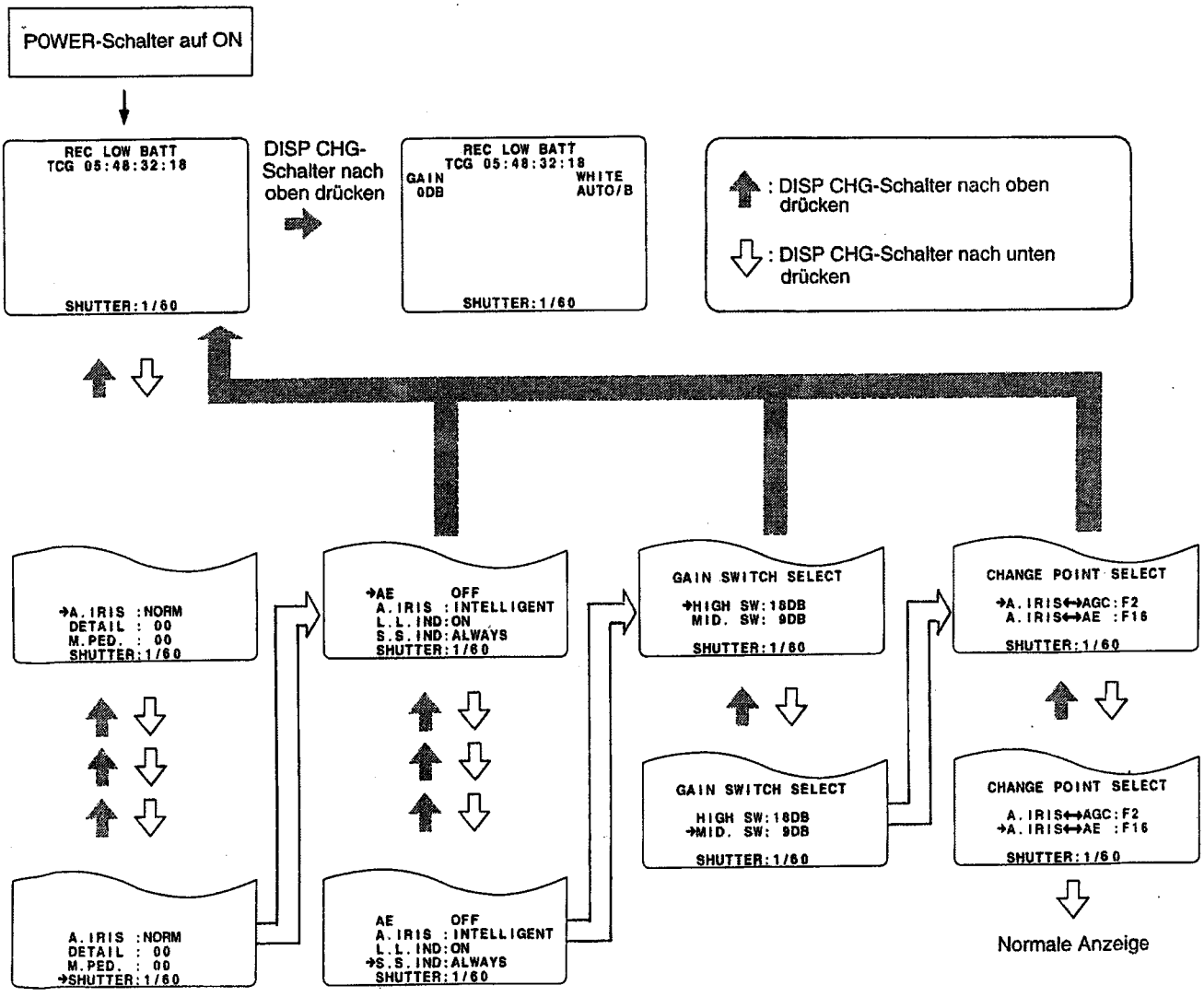
Einstellung	Anzeige
GAIN-Wähler auf 0 dB	GAIN 0 DB
GAIN-Wähler auf MID	GAIN X DB (X = eingestellter mittlerer Ausgangspegel (Anfangszustand 9 dB))
GAIN-Wähler auf HIGH	GAIN Y DB (Y = eingestellter hoher Ausgangspegel (Anfangswert 18 dB))
AGC-Funktion durch Drücken der AGC-Taste eingeschaltet	AGC ON LIMIT Z DB (Z = Begrenzungswert von Ausgangspegel)

Genaueres zur MID- und HIGH-Position sowie zur AGC-Funktion siehe unter „Einstellung des Ausgangspegels " auf Seite 5-6.

Menü-Anzeige im Sucher

Im folgenden sind die Menü-Bildschirme, die im Sucher erscheinen, zusammengestellt. Die Umschaltung der Bildschirme erfolgt durch Drücken des DISP CHG-Schalters. Eine automatische Einstellung des Schwarz- und Weißabgleiches ist in allen Betriebsarten möglich. Durch Drücken des DISP CHG-Schalters nach unten verschiebt sich der Cursor zum nächsten Parameter. Durch Drücken des DISP CHG-Schalter nach oben verschiebt sich der Cursor zum vorausgegangenen Parameter. Wenn der Cursor sich am oberen Parameter befindet und der DISP CHG-Schalter gedrückt wird, erhält man die normale Anzeige zurück.
Wenn bei normaler Anzeige der DISP CHG-Schalter gedrückt wird, erhält man zusätzlich die folgenden Einstellungen in der Anzeige:

— Verstärkung
— Weißabgleich
— Blenden-Grenzwert zwischen AGC-Funktion und automatischer Blendeneinstellung (nur bei aktivierter AGC-Funktion)
— Blenden-Grenzwert zwischen AE-Funktion und automatischer Blendeneinstellung (nur bei aktivierter AE-Funktion)

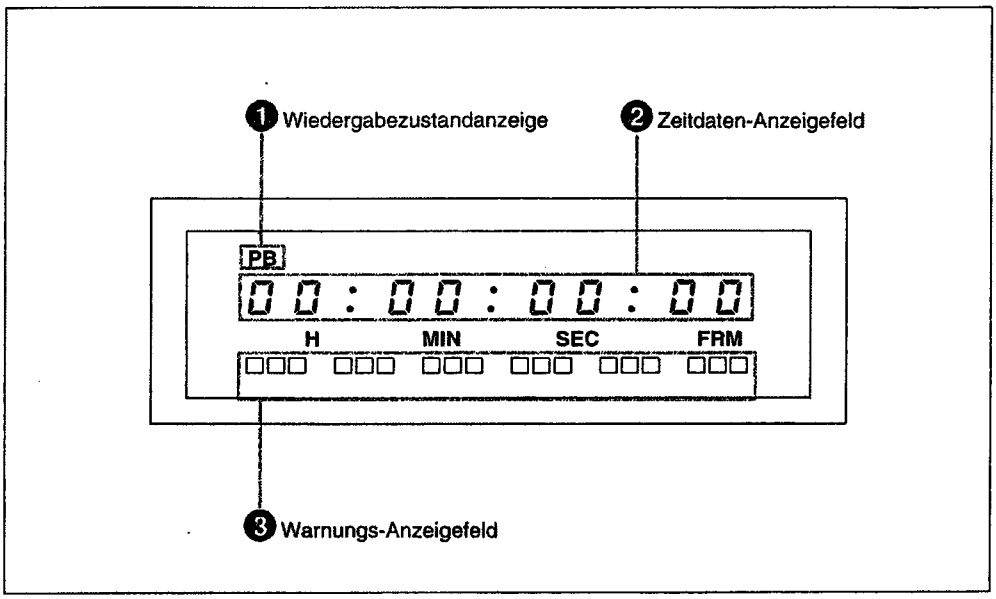


Die folgende Tabelle zeigt die Bedeutung der angezeigten Parameter und die änderbaren Einstellungen.

Angezeigter Parameter	Bedeutung	Einstellung oder Einstellbereich	Siehe Seite
A. IRIS	Referenzpegel für die Blendenautomatik	1.0, 0.5, NORM, –0.5, –1.0	5-4
DETAIL	Detailpegel	–99 bis +99	5-20
M. PED	Hauptschwarzwertpegel	–99 bis +99	5-19
SHUTTER (C. SCAN)	Belichtungszeit oder CLEAR SCAN-Frequenz	Belichtungszeit: $^1/_{60}$, $^1/_{250}$, $^1/_{500}$, $^1/_{1000}$, $^1/_{2000}$ Clear Scan-Frequenz: 50.0 bis 201.5	5-8 5-11
AE	Ein/Aus der Belichtungsautomatik (AE)	ON oder OFF	5-12
A. IRIS	Intelligente Blendenautomatik	INTELLIGENT oder NORMAL	5-18
L.L. IND	Ein/Aus der LOW LIGHT-Anzeige	ON oder OFF	5-24
S.S. IND	Belichtungszeitanzeige	ALWAYS (ständig) oder 2 SEC	5-10
HIGH SW	HIGH-Position des GAIN-Wählers	2DB bis 18DB	5-6
MID. SW	MID-Position des GAIN-Wählers	1DB bis 17DB	5-6
A. IRIS↔ AGC	Blenden-Grenzwert zwischen AGC-Steuerbereich und automatischer Blendeneinstellung	F1.4, F2, F2.8, F4, F5.6	5-15
A. IRIS↔ AE	Blenden-Grenzwert zwischen AE-Steuerbereich und automatischer Blendeneinstellung	F16, F11, F8, F5.6, F4	5-16

Warnungen und Anzeigen im Display

Im Display werden Wiedergabezustand, Zeitdaten und Warnungen wie folgt angezeigt:



Anzeigen im Display

❶ Wiedergabezustandsanzeige

Leuchtet, wenn das Zeitdaten-Anzeigefeld TCR- oder UBR-Daten anzeigt.

❷ Zeitdaten-Anzeigefeld

Zeigt je nach Einstellung des DISPLAY-Schalters und TC-Betriebsartenwählers die verstrichene Zeit, den Zeitcode oder die Benutzerbit an.

Genaueres zu den Anzeigen siehe unter „Normalanzeige im Sucher" auf Seite 4-16.

❸ Warnungs-Anzeigefeld

Zeigt durch Aufleuchten oder Blinken folgende Störungen an:

RF: Leuchtet bei verschmutzten Aufnahmeköpfen.
SERVO: Leuchtet bei gestörtem Servosystem.
HUMID: Leuchtet bei Feuchtigkeitsansammlung.
SLACK: Leuchtet bei nicht richtig aufgewickeltem Band.
TAPE END: Blinkt bei fast erreichtem Bandende; leuchtet am Bandende.
BATT: Blinkt bei fast erschöpftem und leuchtet bei ganz erschöpftem Akku.

Kapitel 5
Einstellungen

Dieses Kapitel behandelt verschiedene Einstellungen, die für hochqualitative Aufnahmen erforderlich sind.

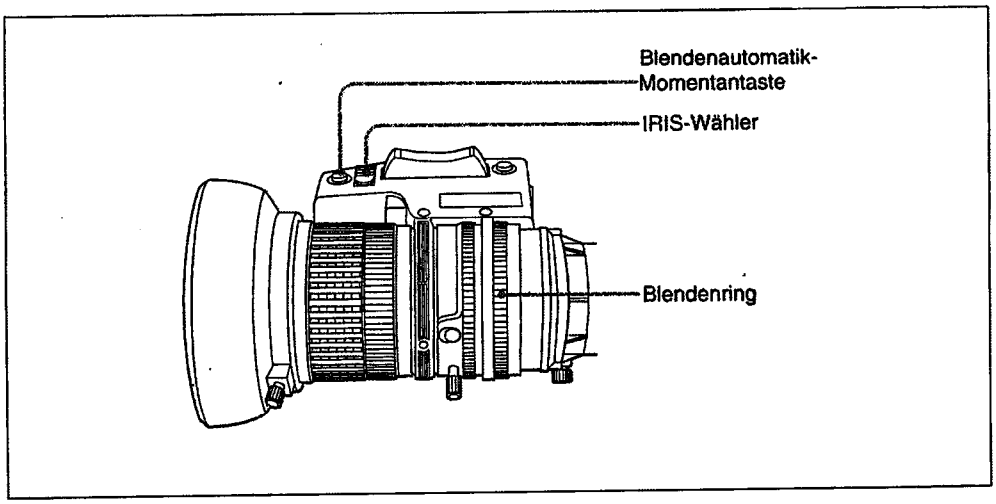
Einstellung der Blende 5-2
Einstellung der Blende 5-2
Einstellung des Referenzpegels für die Blendenautomatik 5-4
Einstellung des Ausgangspegels — Gain 5-5
Automatische Regelung des Ausgangspegels—AGC-Funktion 5-7
Einstellung der Belichtungszeit 5-8
Reduzierung von Störstreifen beim Aufnehmen eines Computerschirms 5-11
Einstellung der Belichtungsautomatik (AE-Funktion) 5-12
Einstellung der Blenden-Grenzwerte für die AGC- und AE-Funktion 5-14
Zur Festlegung des Bereichs für die automatische Blendeneinstellung 5-14
Bereiche bei manueller Blendeneinstellung 5-17
Automatische Blendeneinstellung unter Berücksichtigung des Motivkontrastes — Intelligente Blendenautomatik 5-18
Einstellung des Schwarzwertpegels 5-19
Einstellung der Konturanhebung 5-20
Einstellung des Audiopegels 5-21
Einstellung der Flanschbrennweite 5-22
Einstellung des Anzeigemodus für die LOW LIGHT-Anzeige 5-24

Einstellung der Blende

Dieses Kapitel behandelt die Blendeneinstellung. Die Blende kann auf die folgenden drei Arten eingestellt werden:

- Automatisch
- Manuell
- Mit Blendenautomatik-Momentantaste

Einstellung der Blende



Einstellung der Blende

Automatische Blendeneinstellung

Die Blende kann automatisch entsprechend der Helligkeit der Aufnahmeszene eingestellt werden.

Hierzu ist der IRIS-Wähler auf A zu stellen (Normaleinstellung).

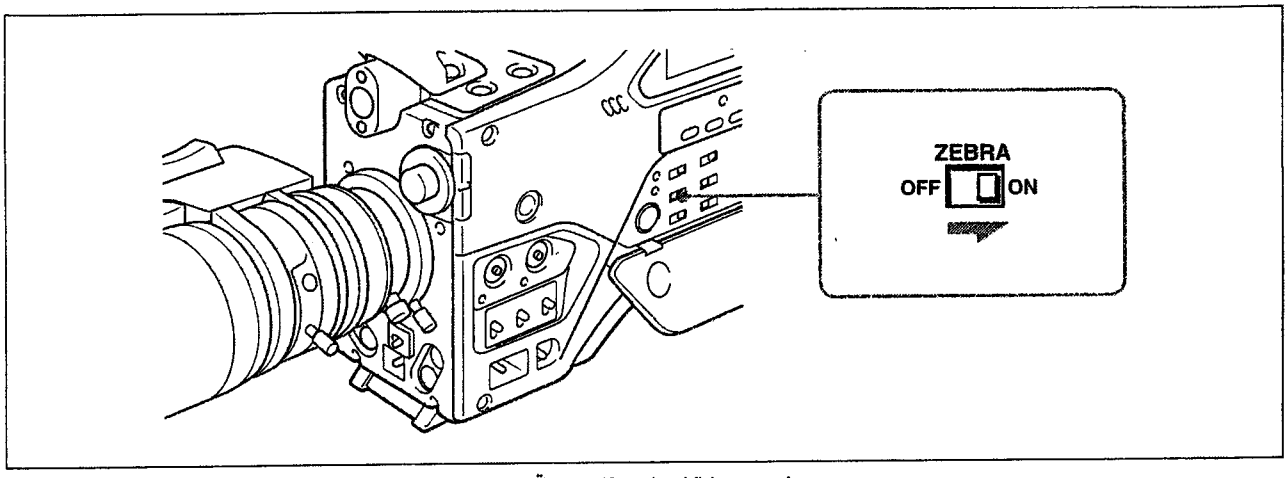
Manuelle Blendeneinstellung

Die Blende kann manuell beliebig eingestellt werden.

Hierzu ist der IRIS-Wähler auf M zu stellen und dann der Blendenring zu drehen. Eine manuelle Blendeneinstellung ist beispielsweise vorteilhaft bei Gegenlichtaufnahmen (Motiv vor hellem Hintergrund) oder bei sonstigen Aufnahmen mit hohem Kontrast.

Zum Überprüfen des Videopegels

Zur Erleichterung der manuellen Blendeneinstellung kann ein Zebramuster an den Bildteilen abgebildet werden, an denen der Video-Ausgangspegel etwa 490 mV bis 560 mV beträgt.



Überprüfen des Videopegels

Stellen Sie den ZEBRA-Schalter auf ON, und drehen Sie den Blendenring dann so, daß das Zebramuster auf dem gewünschten Motiv abgebildet wird (beispielsweise im Gesicht einer Person bei Gegenlichtaufnahmen).
Zum Abschalten des Zebramusters stellen Sie den ZEBRA-Schalter wieder auf OFF.

Verwendung der Blendenautomatik-Momentantaste

Durch Drücken der Blendenautomatik-Momentantaste kann während des manuellen Blendeneinstellbetriebs die Blendenautomatik kurzzeitig aktiviert werden. Beim Loslassen der Taste wird wieder auf manuelle Blendeneinstellung zurückgeschaltet.

Zum kurzzeitigen Aktivieren der Blendenautomatik verfahren Sie wie folgt:

1 Stellen Sie den IRIS-Wähler auf M.

2 Drücken Sie die Blendenautomatik-Momentantaste.
Bei gedrückt gehaltener Taste wird die Blende automatisch eingestellt.

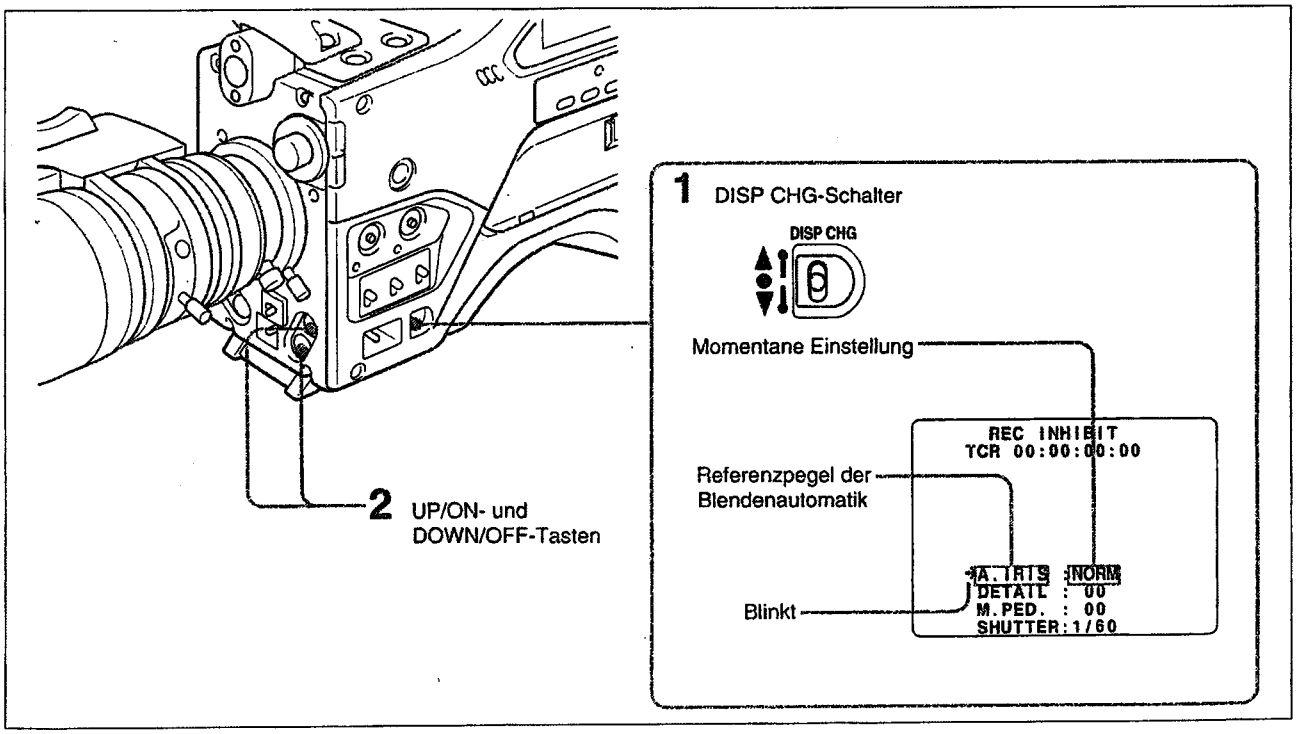
3 Um die automatisch eingestellte Blende zu halten, lassen Sie die Blendenautomatik-Momentantaste los.
Die Blende bleibt so lange fest eingestellt, bis sie manuell geändert wird.

Einstellung des Referenzpegels für die Blendenautomatik

Bei Einstellung des Videopegels kann auch der Referenzpegel für die Blendenautomatik eingestellt werden. Der eingestellte Wert wird automatisch abgespeichert.

Folgende Werte können eingestellt werden:

- 1,0 (Blende um einen F-Wert weiter geöffnet)
- 0,5 (Blende um einen halben F-Wert weiter geöffnet)
- NORM (normale Einstellung)
- – 0,5 (Blende um einen halben F-Wert weiter geschlossen)
- – 1,0 (Blende um einen F-Wert weiter geschlossen)



Einstellung des Referenzpegels für die Blendenautomatik

Zur Einstellung des Referenzpegels für die Blendenautomatik verfahren Sie wie folgt:

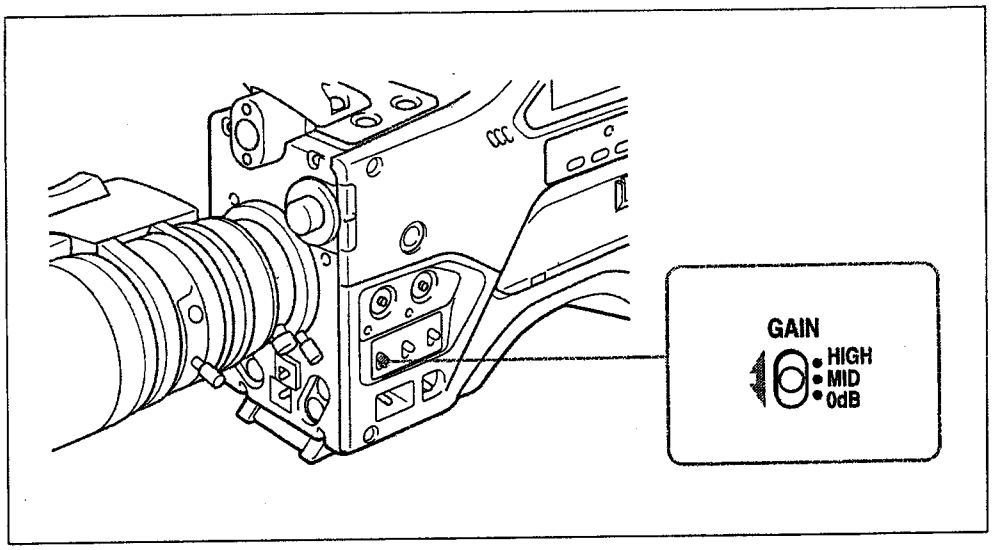
1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach oben oder unten, bis das obige Menü auf dem Sucherschirm erscheint.

2 Nehmen Sie die Einstellung wie folgt vor:

Zum	Drücken Sie
Anheben des Wertes	die UP/ON-Taste
Absenken des Wertes	die DOWN/OFF-Taste
Zurückstellen auf NORM	die UP/ON- und DOWN/OFF-Taste gleichzeitig

Einstellung des Ausgangspegels — Gain

Wenn aufgrund unzureichender Beleuchtung kein klares Bild erhalten werden kann, heben Sie den Ausgangspegel mit dem GAIN-Wähler an. Bei stärkerer Anhebung erhält man ein helleres Bild.



GAIN-Wähler

Mit diesem Wähler sind folgende Verstärkungspegel wählbar:

0 dB: Keine Anhebung (Normaleinstellung)
MID: Für mittlere Anhebung des Ausgangspegels (Anfangswert 9 dB)
HIGH: Für hohe Anhebung des Ausgangspegels (Anfangswert 18 dB)

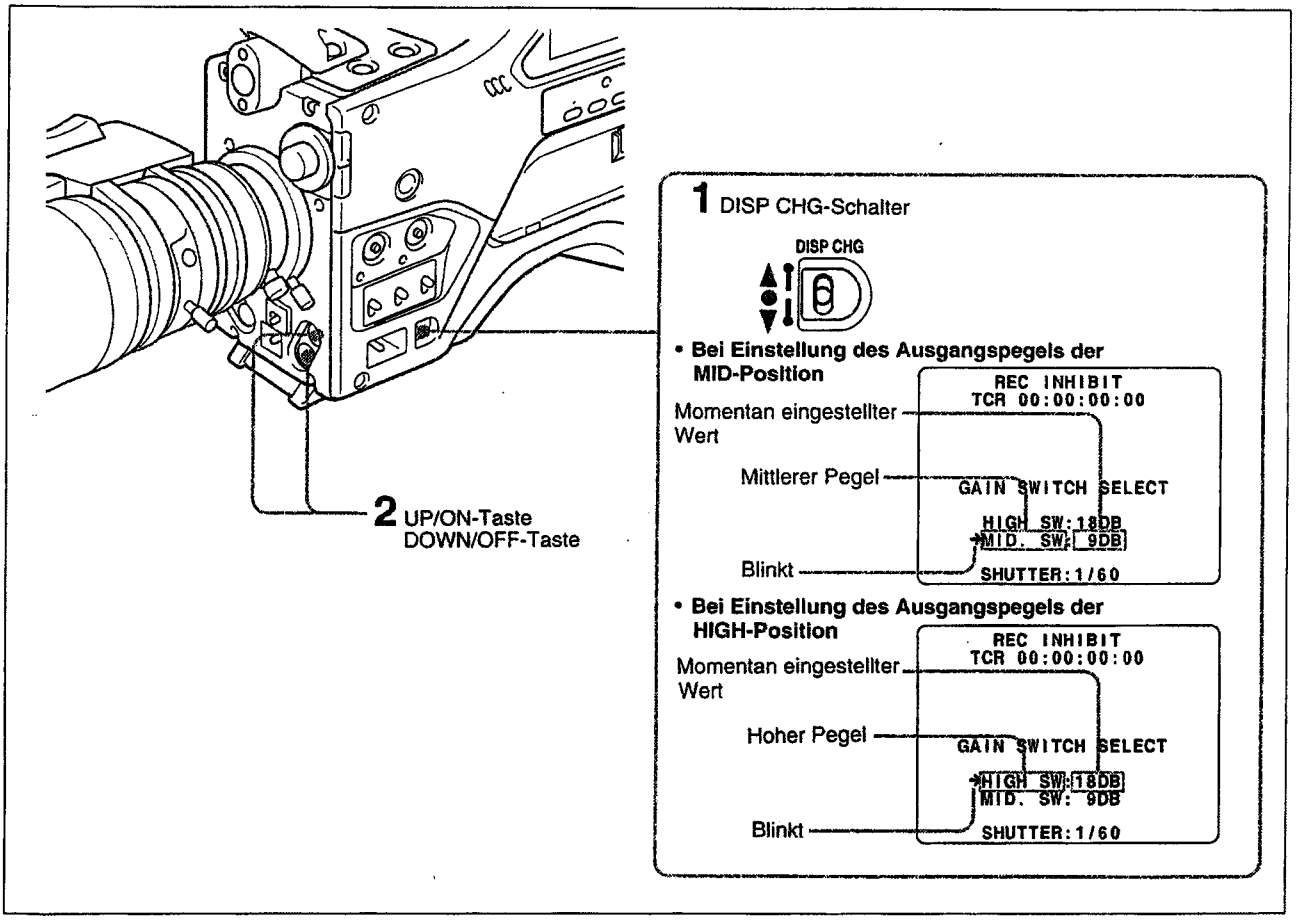
Einstellung des Ausgangspegels—Gain (Fortsetzung)

Einstellung des Ausgangspegels

Der Ausgangspegel der MID- und HIGH-Position kann zwischen 1 dB und 18 dB (in 1-dB-Schritten) eingestellt werden. Verfahren Sie hierzu wie folgt:

Hinweis

Es ist nicht möglich, für die HIGH-Position einen geringeren Ausgangspegel einzustellen als für die MID-Position.



Einstellungen des Ausgangspegels

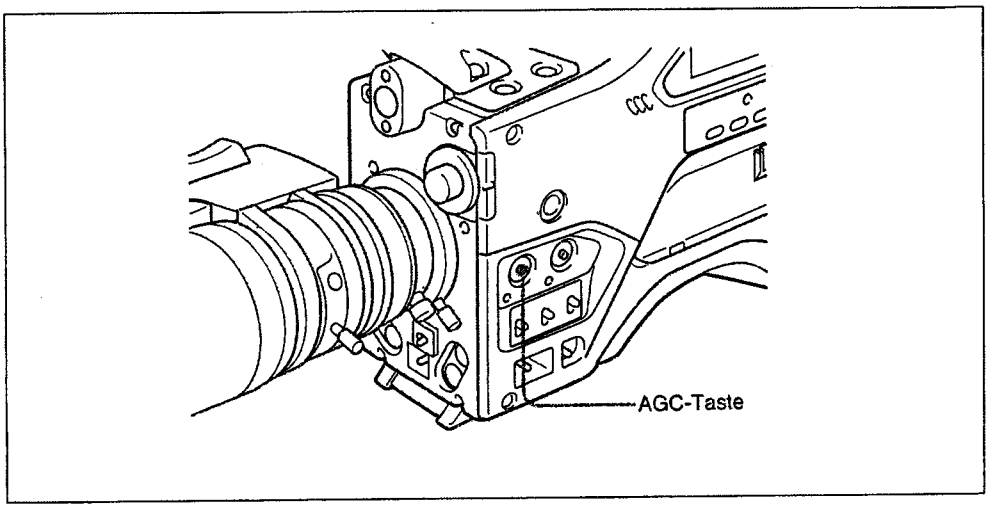
1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach unten oder oben, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.

2 Ändern Sie den Ausgangspegel wie folgt:

Zum	Drücken Sie
Anheben des Ausgangspegels	die UP/ON-Taste
Absenken des Ausgangspegels	die DOWN/OFF-Taste
Zurückstellen auf den Anfangswert: MID: 9 dB HIGH: 18 dB	die UP/ON- und DOWN/OFF-Taste gleichzeitig

Automatische Regelung des Ausgangspegels — AGC-Funktion

Die AGC-Funktion hebt die Videoverstärkung automatisch entsprechend den Beleuchtungsverhältnissen an, so daß auch bei schwacher Beleuchtung ein gutes Bild erhalten wird.



Automatische Regelung des Ausgangspegels—AGC-Funktion

Zum Einschalten der AGC-Funktion drücken Sie die AGC-Taste.

Die AGC-Anzeige leuchtet dann zur Bestätigung auf.

Bei eingeschalteter AGC-Funktion kann am GAIN-Wähler der Regelbereich eingestellt werden.

Bei Einstellung des GAIN-Wählers auf	Regelbereich der AGC-Funktion
0 dB	0 dB
MID	von 0 dB bis zu dem als Mittelpegel eingestellten Pegel (Anfangswert: 9 dB)
HIGH	von 0 dB bis zu dem als Hochpegel eingestellten Pegel (Anfangswert: 18 dB)

Genaueres zur Pegelfestlegung der MID- und HIGH-Positionen siehe unter „Einstellung des Ausgangspegels" auf der vorigen Seite.

Wenn der Pegel bei eingeschalteter AGC-Funktion durch den Videoverstärker angehoben wird, leuchtet die GAIN UP-Lampe.
Zum Abschalten der AGC-Funktion drücken Sie die AGC-Taste erneut.

Hinweise

- Die AGC-Funktion verschlechtert möglicherweise den Signal-Rauschabstand.
- Szenen mit schwacher Beleuchtung werden durch die AGC-Funktion beim Aufnehmen aufgehellt. Wenn die Stimmung der Szene naturgetreu eingefangen werden soll, schalten Sie die AGC-Funktion aus.

Einstellung der Belichtungszeit

Dieses Kapitel behandelt:

- Die Einstellung der Belichtungszeit
- Beseitigung von durchlaufenden Störstreifen beim Aufnehmen eines Computerschirms
- Automatische Belichtungssteuerung bei heller Beleuchtung

Die Belichtungszeit ist werksseitig auf $^1/_{60}$ s eingestellt. Folgende Belichtungszeiten können gewählt werden:

$^1/_{60}$, $^1/_{250}$, $^1/_{500}$, $^1/_{1000}$, $^1/_{2000}$

Die eingestellte Belichtungszeit wird automatisch abgespeichert.

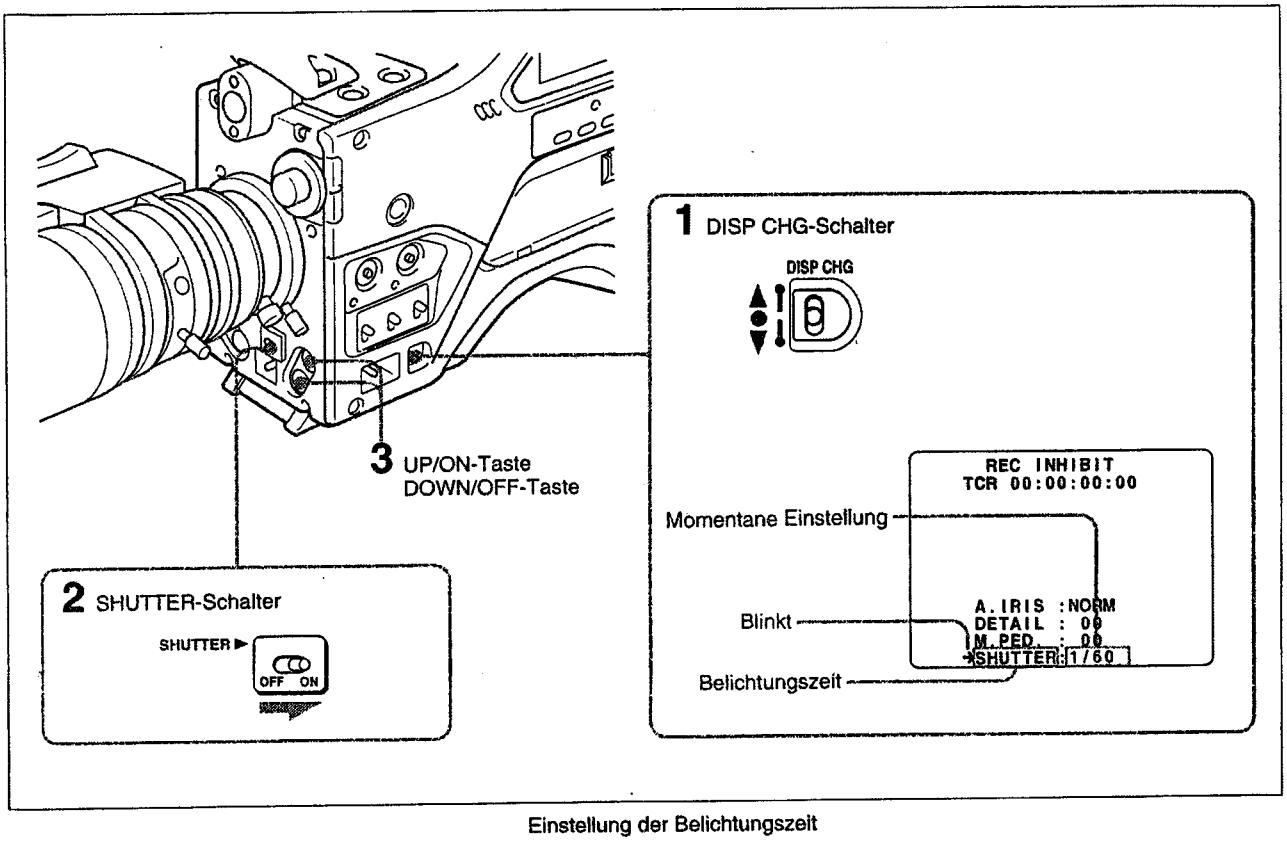
Hinweise zur Einstellung der Belichtunszeit

- Bei Beleuchtung der Aufnahmeszene durch Leuchtstoffröhren oder Quecksilberdampflampen stellen Sie die Belichtungszeit auf $^1/_{60}$, um ein Helligkeitsflackern zu vermeiden.
- Bei eingeschalteter AE-Funktion (ON) wird AE: ON statt SHUTTER: 1/xxx angezeigt, und die Belichtungszeit kann nicht geändert werden. Wenn eine Belichtungszeitänderung vorgenommen werden soll, schalten Sie die AE-Funktion zuvor durch Drücken der DOWN/OFF-Taste aus.

Genaueres zur AE-Funktion siehe unter „Einstellung der Belichtungsautomatik“ auf Seite 5-12.

- Wenn bei Aufnahmen unter Kunstlicht die Belichtungszeit verkürzt wird, kann es zu Farbverfälschungen kommen. Bei zu starken Farbverfälschungen schalten Sie die Belichtungszeit auf $^1/_{60}$ Sekunden zurück.
- Beim Aufnehmen mit kurzer Belichtungszeit ist der vertikale Schmiereffekt möglicherweise ausgeprägter.

Zum Einstellen der Belichtungszeit verfahren Sie wie folgt:



Einstellung der Belichtungszeit

1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach oben oder unten, bis das obige Menü im Sucher erscheint.

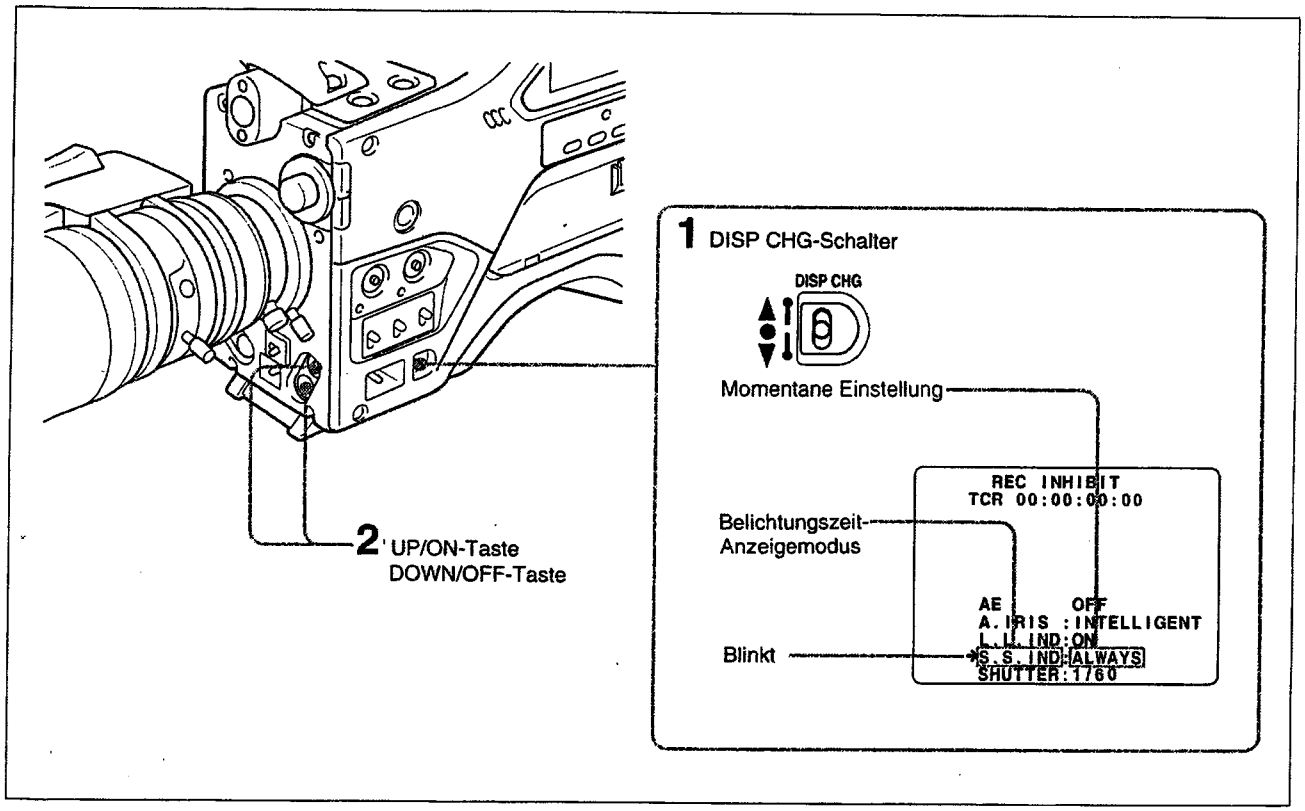
2 Stellen Sie den SHUTTER-Schalter auf ON.
Im Belichtungszeit-Anzeigefeld erscheint statt OFF der momentan eingestellte Wert.

3 Stellen Sie die Belichtungszeit wie folgt ein:

Zum	Drücken Sie
Verkürzen der Belichtungszeit	die UP/ON-Taste
Verlängern der Belichtungszeit	die DOWN/OFF-Taste
Zurückstellen der Belichtungszeit auf 1/60	die UP/ON und DOWN/OFF-Taste gleichzeitig

Einstellung des Anzeigemodus der Belichtungszeit

Die Belichtungszeit wird im Sucher entweder ständig oder zwei Sekunden lang nach einer Einstellungsänderung angezeigt. Zur Umschaltung des Anzeigemodus verfahren Sie wie folgt:



Einstellung des Anzeigemodus der Belichtungszeit

1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach oben oder unten, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.

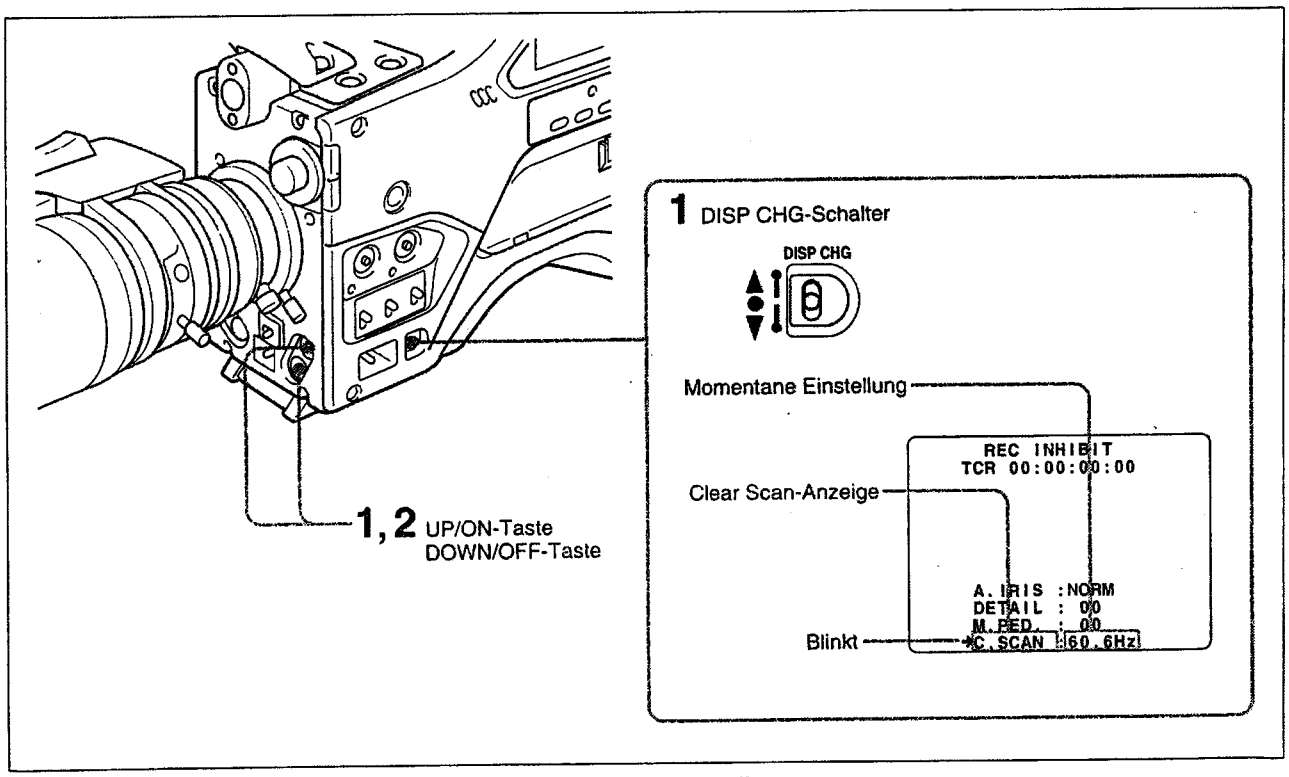
2 Ändern Sie den Modus durch Drücken der UP/ON- oder DOWN/OFF-Taste wie folgt:

Belichtungszeit-Anzeigemodus	Einstellen auf
Kontinuierlich	ALWAYS mit der DOWN/OFF-Taste
Zweisekündige Anzeige nach einer Änderung der Belichtungszeit sowie nach Einschalten der Stromversorgung	2 SEC mit der UP/ON-Taste

Reduzierung von Störstreifen beim Aufnehmen eines Computerschirms

Beim Aufnehmen vom Computerschirm können die normalerweise auftretenden Störstreifen mit der Clear Scan-Funktion reduziert werden. Die Störstreifen entstehen durch unterschiedliche Bildwechselfrequenzen zwischen Computer und Kamerarecorder.
Mit der Clear Scan-Funktion können Frequenzen zwischen 50,0 Hz und 201,5 Hz gewählt werden.
Der eingestellte Wert wird automatisch abgespeichert.

Zum Aufnehmen mit der Clear Scan-Funktion verfahren Sie wie folgt:



Reduzierung von Störstreifen

1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach oben oder unten, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.
Wenn statt C. SCAN: XX.X Hz die Anzeige SHUTTER: 1/XXX erscheint, drücken Sie die UP/ON-Taste wiederholt, bis C. SCAN: XX.X Hz angezeigt wird.

Einstellung der Belichtungszeit (Fortsetzung)

2 Stellen Sie die Clear Scan-Frequenz wie folgt ein:

Zum	Drücken Sie
Erhöhen der Clear Scan-Frequenz	die UP/ON-Taste
Verringern der Clear Scan-Frequenz	die DOWN/OFF-Taste
Zurückstellen auf normale Belichtungszeit ($^1/_{60}$)	die UP/ON- und DOWN/OFF-Taste gleichzeitig

Hinweis zu den unterschiedlichen Bildwechselfrequenzen

Die Bildwechselfrequenzen von Monitoren ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Außerdem kann die Bildwechselfrequenz auch von der verwendeten Software abhängen. Die folgenden Angaben sind lediglich als Anhaltspunkte zu verstehen. Stellen Sie die Frequenz so ein, daß die Störungen optimal beseitigt werden. In bestimmten Fällen ist jedoch keine vollständige Beseitigung der Störstreifen durch die Clear Scan-Funktion möglich.

Apple Macintosh [1] II-Serie: 66,7 Hz
IBM PS/2-Serie [2] (720 x 400): 70,1 Hz

Einstellung der Belichtungsautomatik (AE-Funktion)

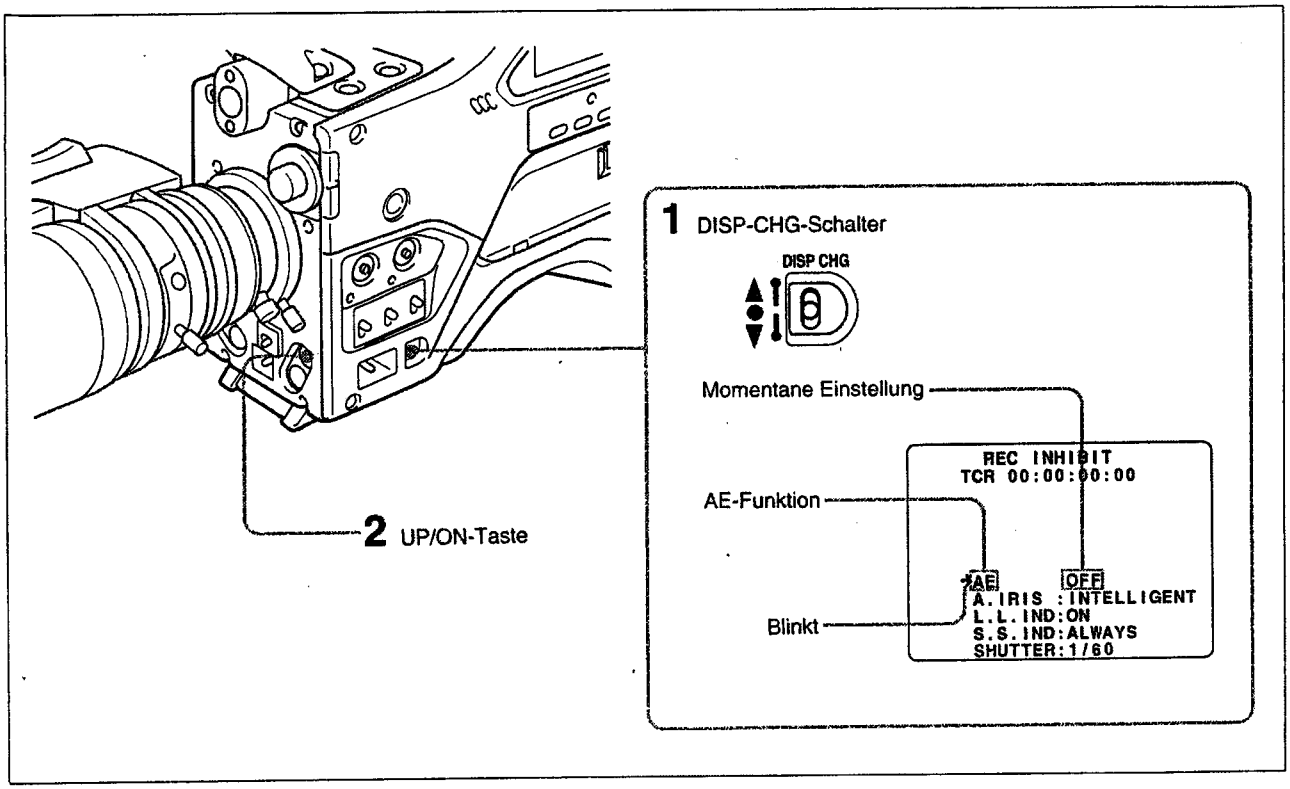
Durch die Belichtungsautomatik (AE, Automatic Exposure) kann die Belichtungszeit automatisch entsprechend den Beleuchtungsverhältnissen eingestellt werden. Die AE-Funktion ändert die Belichtungszeit von $^1/_{50}$ s bis $^1/_{250}$ s in Schritten von $^1/_{15000}$ Sekunden. Bei aktivierter AE-Funktion leuchtet die SHUTTER-Lampe auf.

Hinweise zur AE-Funktion

- Es wird empfohlen, die AE-Funktion nur bei Außenaufnahmen zu verwenden. Bei Beleuchtung durch Leuchtstoffröhren, Quecksilberdampflampen usw. kann es zu Helligkeitsflackern kommen. Dieses Helligkeitsflackern wird durch die Unterschiede zwischen der von der AE-Funktion eingestellten Belichtungszeit und der Netzfrequenz, mit der die Beleuchtungsquelle betrieben wird, verursacht.
- Die AE-Funktion besitzt selbst bei auf ON stehendem SHUTTER-Schalter Priorität gegenüber der Standard-Belichtungszeit. Wenn mit Standard-Belichtungszeit aufgenommen werden soll, schalten Sie die AE-Funktion aus.

1) Macintosh ist ein Warenzeichen der Apple Computer Inc.
2) PS/2 ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

Zum Aktivieren der AE-Funktion verfahren Sie wie folgt:



Einstellung der Belichtung

1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach oben oder unten, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.

2 Schalten Sie die AE-Funktion durch Drücken der UP/ON-Taste auf ON.

Zum Abschalten der AE-Funktion

Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste, so daß die AE-Funktion auf OFF geschaltet wird.

Einstellung der Blenden-Grenzwerte für die AGC- und AE-Funktion

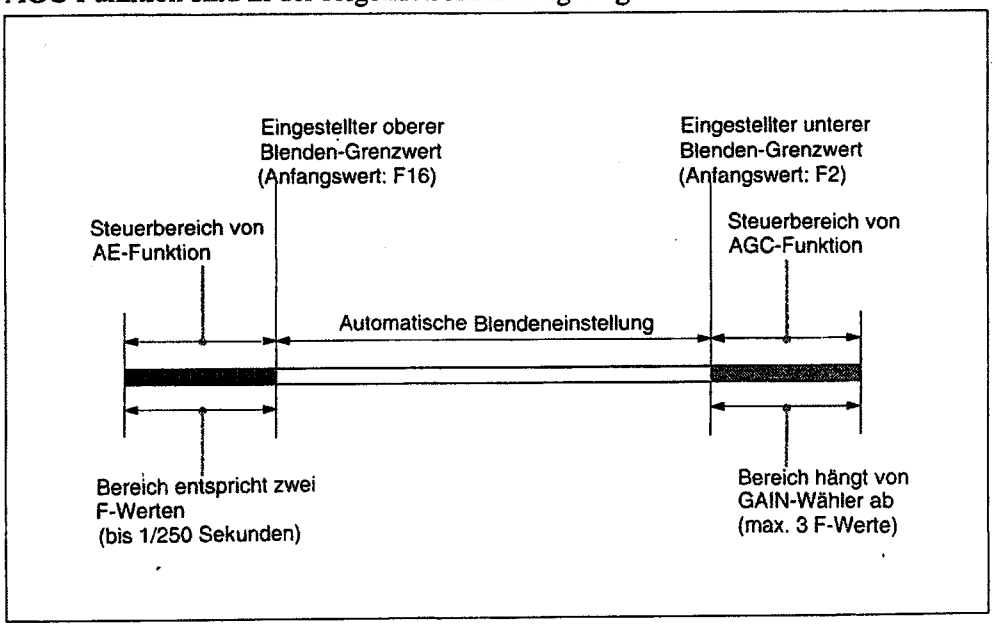
Bei den meisten Kamerarecordern ist durch Einstellung der Videoverstärkung und durch Aufsetzen von ND-Filtern eine Anpassung an extreme Beleuchtungsverhältnisse möglich.
Der EVW-300P besitzt zur Erweiterung des Automatikbereichs (über den Bereich der automatischen Blendeneinstellung hinaus) die folgenden beiden Funktionen:

- AGC-Funktion für sehr schwache Beleuchtung
- AE-Funktion für sehr starke Beleuchtung

Dank der AGC- und AE-Funktion liefert der Kamerarecorder bei unterschiedlichsten Beleuchtungsverhältnissen hochqualitative Aufnahmen.
Im folgenden wird die Einstellung der Blenden-Grenzwerte für die AGC- und AE-Funktion behandelt.

Zur Festlegung des Bereichs für die automatische Blendeneinstellung

Der obere und untere Blenden-Grenzwert für die automatische Blendeneinstellung kann manuell vom Benutzer vorgegeben werden.
Die Bereiche der automatischen Blendeneinstellung, der AE-Funktion und der AGC-Funktion sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



Bereich von automatischer Blendeneinstellung, AGC- und AE-Funktion

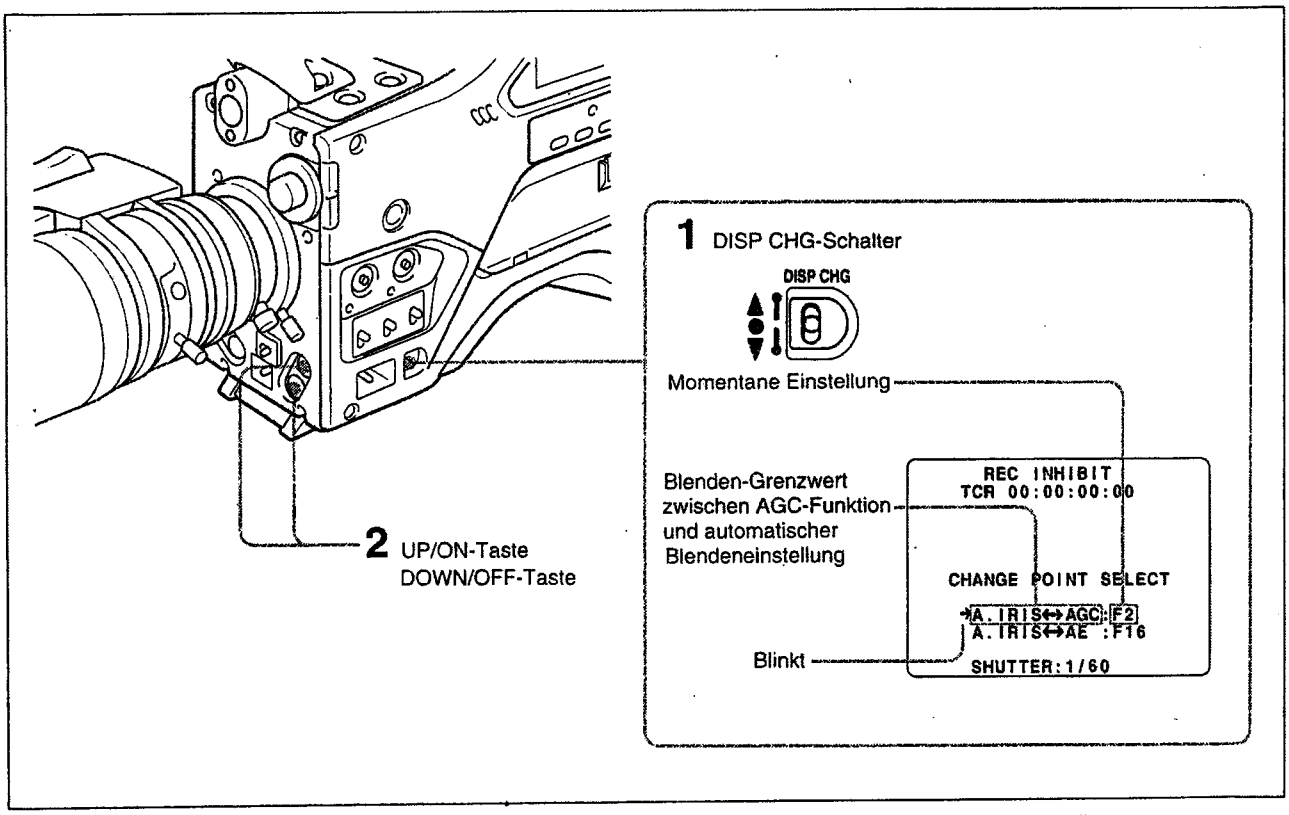
Der obere Blenden-Grenzwert (Blende zwischen Steuerbereich der AE-Funktion und automatischer Blendeneinstellung) und der untere Blenden-Grenzwert (Blende zwischen Steuerbereich der AGC-Funktion und automatischer Blendeneinstellung) können vom Benutzer eingestellt werden.

Hinweise

- Zwischen dem Steuerbereich der AGC- und der AE-Funktion wird die Blende automatisch eingestellt.
- Wenn beim Aufnehmen im Telebereich ein Blendenwert unter F2 frei eingestellt wird, kann das aufgenommene Bild oben und unten Farbränder aufweisen. Wenn in solchen Fällen die AGC-Funktion verwendet werden soll, wählen Sie einen Blendenwert über F2.

Festlegung des Blenden-Grenzwertes zwischen AGC-Funktion und automatischer Blendeneinstellung

Die folgenden fünf Blendenwerte können gewählt werden: F1.4, F2, F2.8, F4, F5.6.
Zur Einstellung des Blenden-Grenzwertes zwischen AGC-Funktion und automatischer Blendeneinstellung verfahren Sie wie folgt:



Festlegung des Blenden-Grenzwertes zwischen AGC-Funktion und automatischer Blendeneinstellung

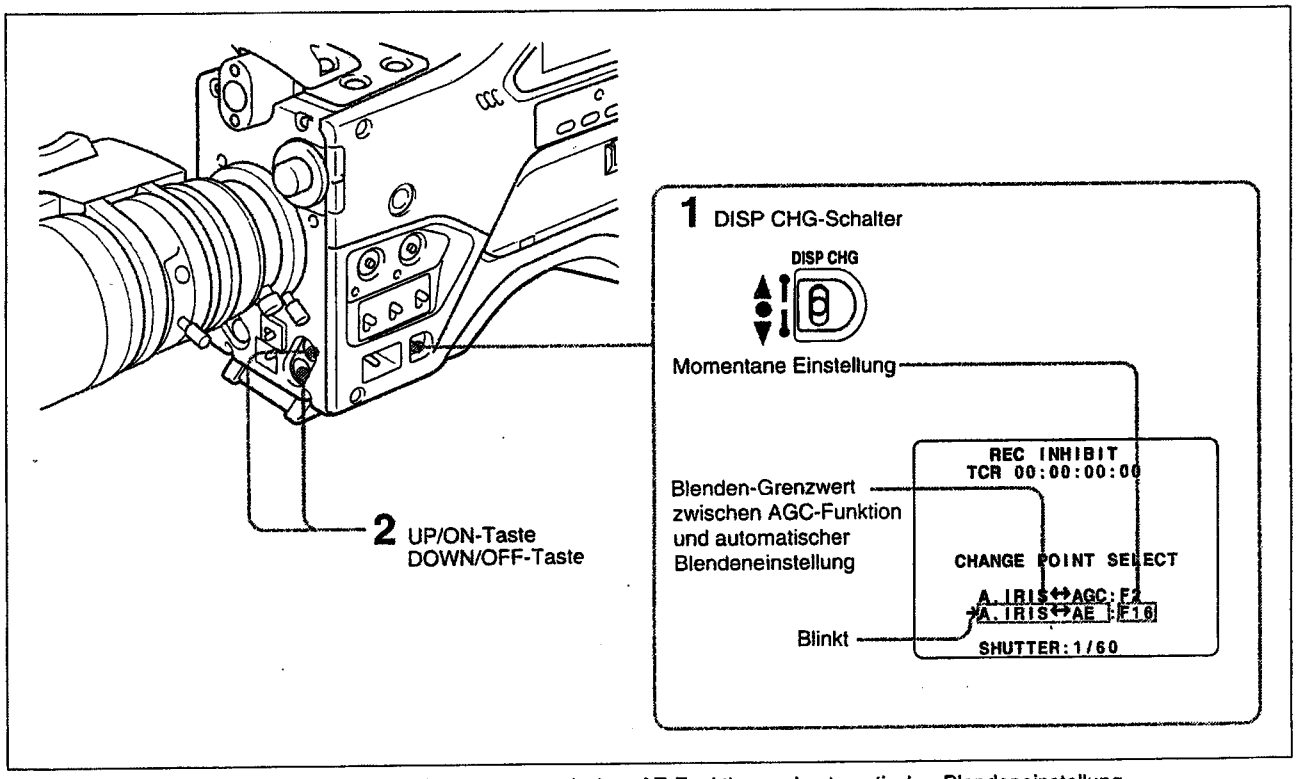
1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals, bis die obige Anzeige im Sucher erscheint.

2 Stellen Sie den Blendenwert wie folgt ein:

Zum	Drücken Sie
Vergrößern des Blendenwertes	die UP/ON-Taste
Verkleinern des Blendenwertes	die DOWN/OFF-Taste
Zurückstellen auf den Anfangsblendenwert (F2)	die UP/ON- und DOWN/OFF-Taste gleichzeitig

Festlegung des Blenden-Grenzwertes zwischen AE-Funktion und automatischer Blendeneinstellung

Die folgenden vier Blendenwerte können gewählt werden: F16, F11, F8, F5.6, F4. Zur Einstellung des Blenden-Grenzwertes zwischen AE-Funktion und automatischer Blendeneinstellung verfahren Sie wie folgt:



Festlegung des Blenden-Grenzwertes zwischen AE-Funktion und automatischer Blendeneinstellung

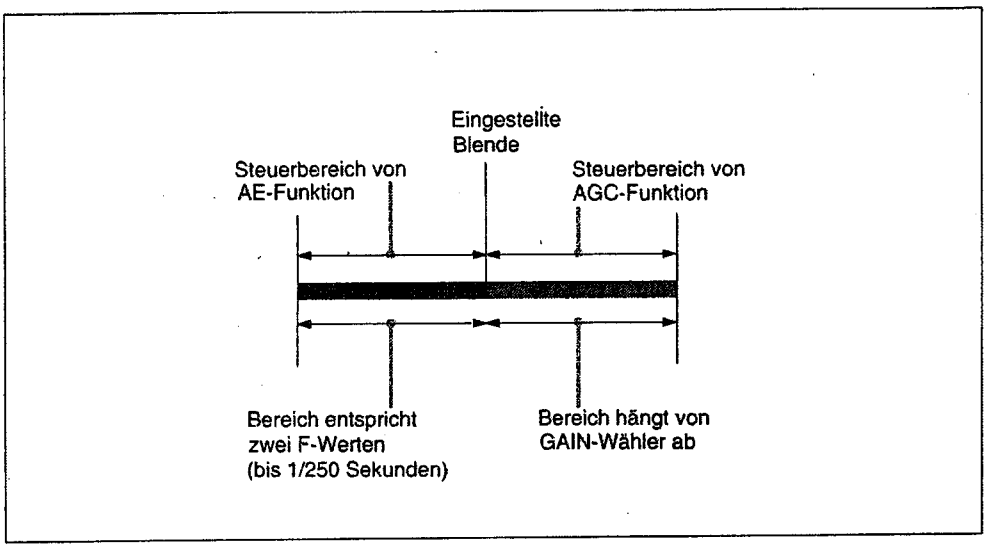
1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.

2 Stellen Sie den Blendenwert wie folgt ein:

Zum	Drücken Sie
Vergrößern des Blendenwertes	die UP/ON-Taste
Verkleinern des Blendenwertes	die DOWN/OFF-Taste
Zurückstellen auf den Anfangsblendenwert (F16)	die UP/ON- und DOWN/OFF-Taste gleichzeitig

Bereiche bei manueller Blendeneinstellung

Bei manueller Blendeneinstellung arbeitet die AGC- und AE-Funktion wie folgt:



Bereich von AGC- und AE-Funktion

Zur Schärfentiefe

Unter der Schärfentiefe versteht man den Entfernungsbereich, in dem scharf aufgenommen wird. Bei kleiner Schärfentiefe ist beispielsweise nur das Motiv scharf, während der Hintergrund verschwommen ist. Bei sehr großer Schärfentiefe ist der gesamte Bereich vom Vorder- bis zum Hintergrund scharf.

Einfluß der Blende auf die Schärfentiefe

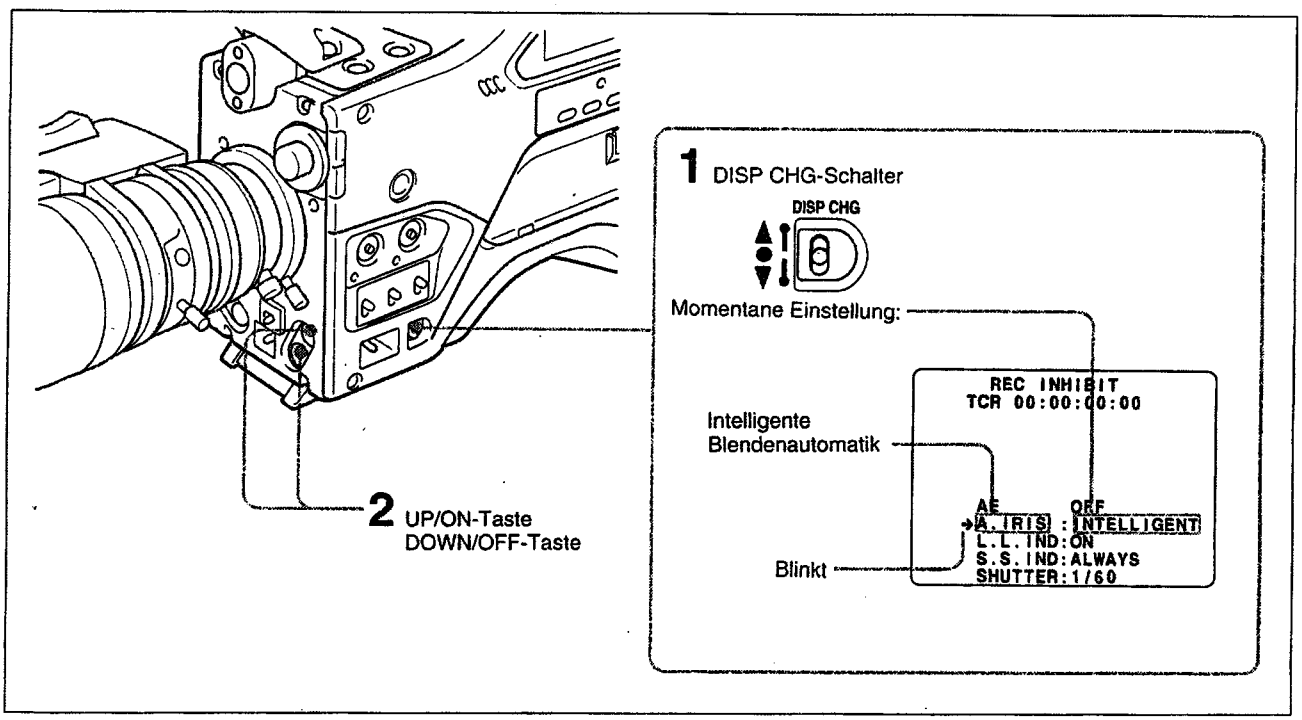
Je weiter die Blende geschlossen wird (d.h. je größer der Blendenwert), um so größer wird die Schärfentiefe. Je weiter die Blende dagegen geöffnet wird, um so kleiner wird die Schärfentiefe.

Einfluß der AGC- und AE-Funktion auf die Schärfentiefe

Bei einfachen Kameras muß die Blende entsprechend den vorherrschenden Beleuchtungsverhältnissen eingestellt werden, und man hat normalerweise nicht die Möglichkeit im Hinblick auf die gewünschte Schärfentiefe einen anderen Blendenwert zu wählen.
Die AGC- und AE-Funktion der EVW-300P bietet dem Kameramann demgegenüber eine wesentlich größere Gestaltungsfreiheit. So kann die Blende im Hinblick auf die gewünschte Schärfentiefe weiter geöffnet oder weiter geschlossen werden: Die AGC- und AE-Funktion sorgt dann automatisch für die richtige Belichtung.

Automatische Blendeneinstellung unter Berücksichtigung des Motivkontrastes — Intelligente Blendenautomatik

Bei extremen Helligkeitsunterschieden zwischen Motiv und Hintergrund nimmt die intelligente Blendenautomatik eine Blendenkorrektur vor.
Bei zu hellem Hintergrund (Gegenlicht) wird die Blende etwas weiter geöffnet und bei hellem Motiv vor dunklem Hintergrund etwas weiter geschlossen.
Werksseitig ist die intelligente Blendenautomatik eingeschaltet (INTELLIGENT).
Zum Ändern der Einstellung verfahren Sie wie folgt:



Berücksichtigung des Motivkontrastes

1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach oben oder unten, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.

2 Zum Ändern der Einstellung verfahren Sie wie folgt:

Zum	Einstellen auf
Aktivieren der intelligenten Blendenautomatik	INTELLIGENT durch Drücken der UP/ON-Taste
Desaktivieren der intelligenten Blendenautomatik	NORMAL durch Drücken der DOWN/OFF-Taste

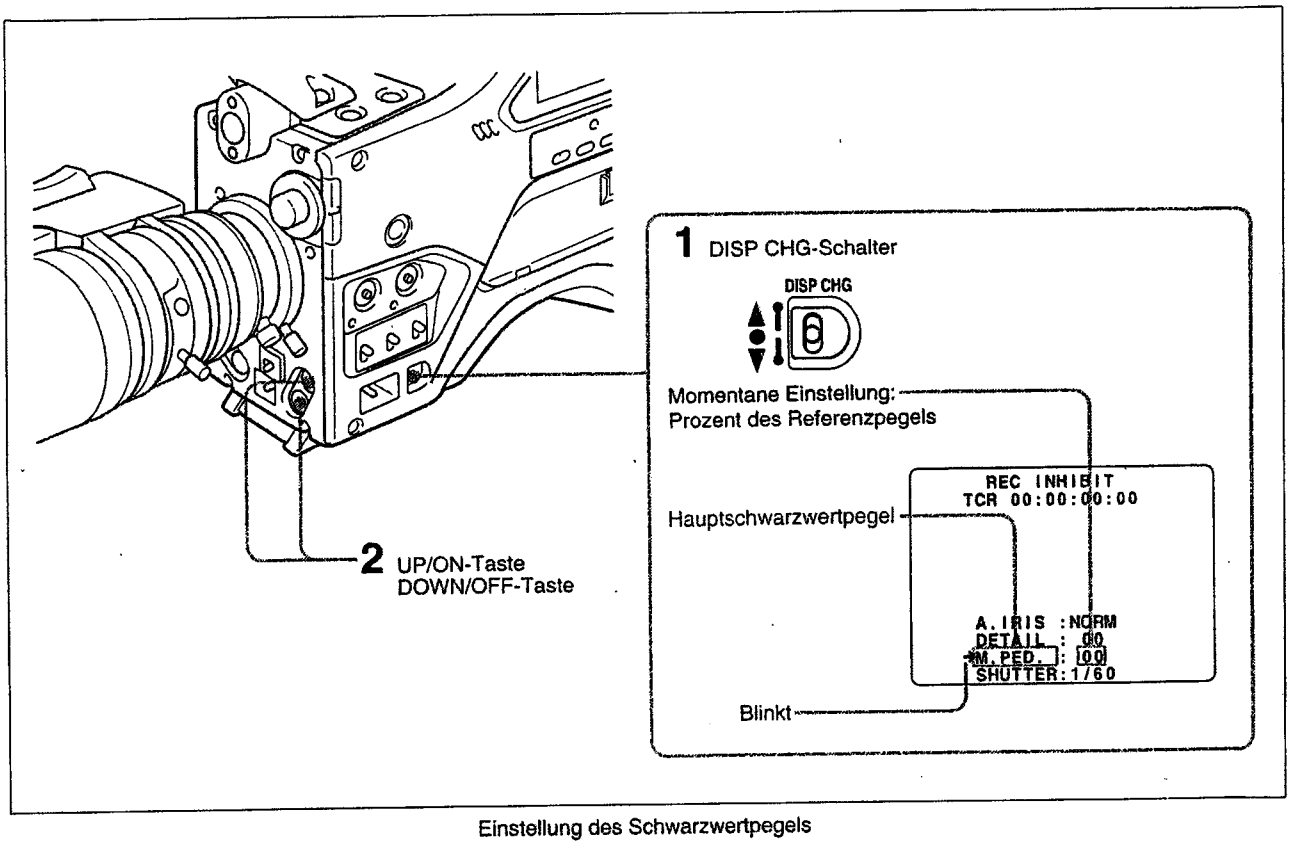
Hinweis

Je nach Größe und Position des Aufnahmeobjektes arbeitet die intelligente Blendenautomatik möglicherweise nicht einwandfrei. Am besten arbeitet die intelligente Blendenautomatik, wenn das Objekt mindestens $^1/_3$ des Bildbereichs ausfüllt und in der Mitte des Sucherbildes liegt.

Einstellung des Schwarzwertpegels

Dieses Kapitel behandelt die Kontrasteinstellung durch Änderung des Hauptschwarzwertes. Durch Anheben des Hauptschwarzwertes werden die dunklen Bildteile heller und durch Absenken dunkler. Die Einstellung ist in einem Bereich von ca. –30% bis +30% des Referenzpegels (0,7 V) in 0,3%-Schritten möglich. Der eingestellte Hauptschwarzwertpegel wird abgespeichert.

Zur Einstellung des Schwarzwertpegels verfahren Sie wie folgt:



Einstellung des Schwarzwertpegels

1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach oben oder unten, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.

2 Ändern Sie den Hauptschwarzwertpegel wie folgt:

Zum	Drücken Sie
Anheben des Pegels	die UP/ON-Taste
Absenken des Pegels	die DOWN/OFF-Taste
Zurückstellen auf Referenzpegel (00)	die UP/ON und DOWN/OFF-Taste gleichzeitig

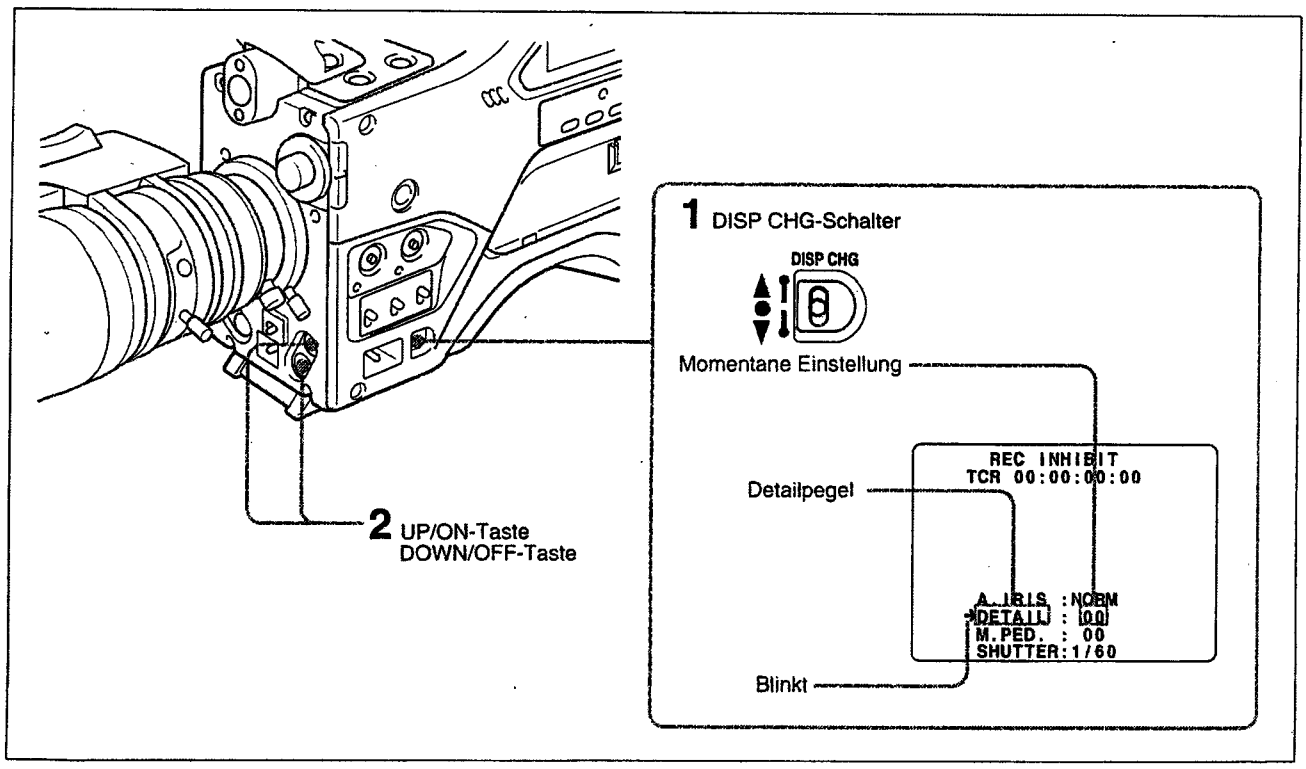
Einstellung der Konturanhebung

In diesem Kapitel wird behandelt, wie die Konturen des Sucherbildes durch Verändern des Detailpegels angehoben oder abgesenkt werden können. Der Detailpegel ist ausgehend von der werksseitigen Voreinstellung (00) in einem Bereich von –99 bis +99 einstellbar.

Hinweis

Wenn der GAIN-Wähler auf MID oder HIGH steht, verstärkt sich das Bildrauschen.

Zur Einstellung verfahren Sie wie folgt:



Einstellung der Konturanhebung

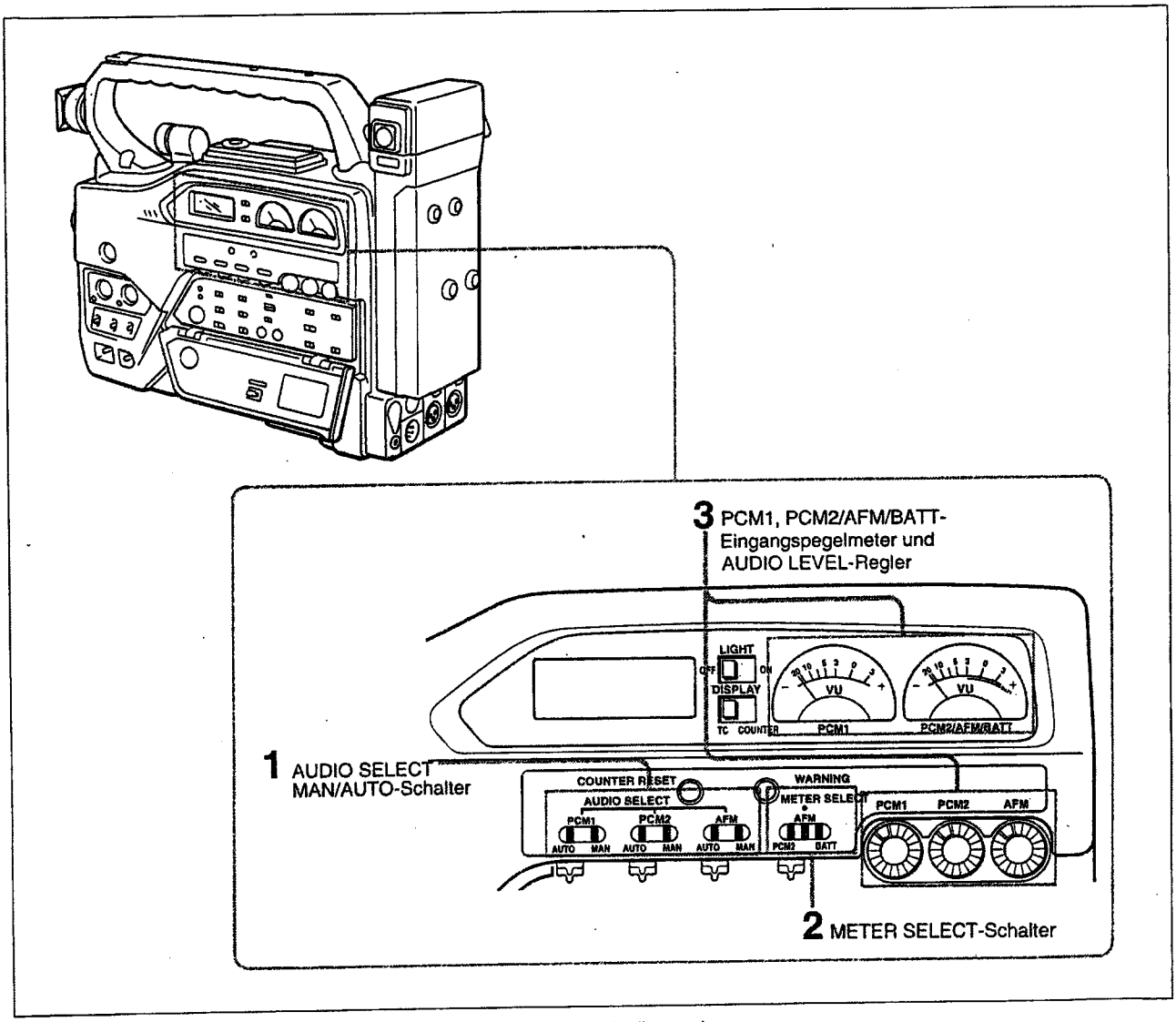
1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.

2 Stellen Sie den Detailpegel wie folgt ein:

Zum	Drücken Sie
Anheben des Pegels	die UP/ON-Taste
Absenken des Pegels	die DOWN/OFF-Taste
Zurückstellen auf den Referenzwert (00)	die UP/ON- und DOWN/OFF-Taste gleichzeitig

Einstellung des Audiopegels

Wenn der AUDIO SELECT MAN/AUTO-Schalter auf AUTO steht, wird der Audio-Aufnahmepegel automatisch eingestellt.
Zum manuellen Einstellen des Audio-Aufnahmepegels verfahren Sie wie folgt:



Einstellung des Audiopegels

1 Stellen Sie den AUDIO SELECT MAN/AUTO-Schalter AFM, PCM1 oder PCM2 auf MAN.

2 Zum Einstellen des PCM2- oder AFM-Audiopegels stellen Sie den METER SELECT-Schalter in die betreffende Position. Ansonsten überspringen Sie diesen Schritt.

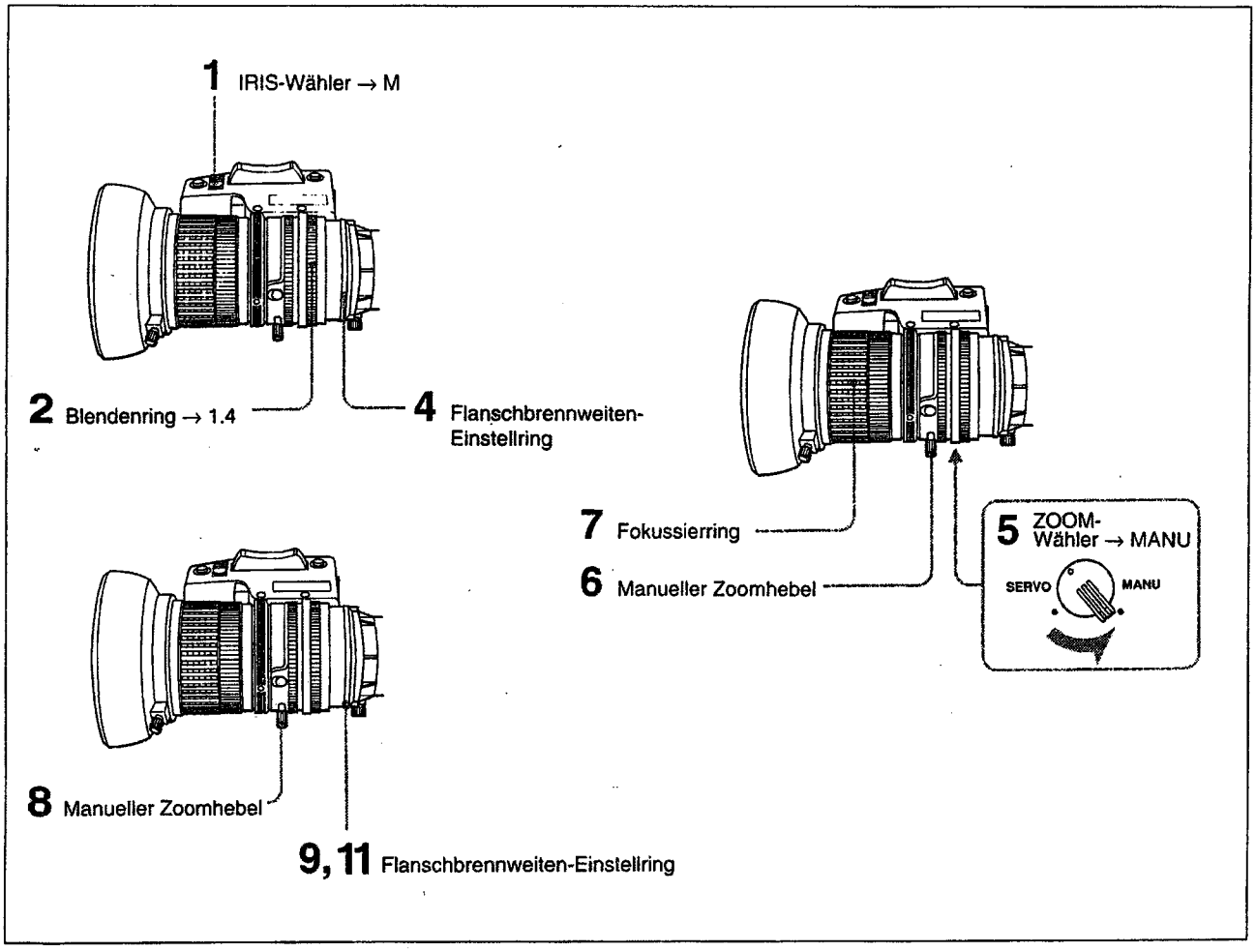
3 Stellen Sie die AUDIO LEVEL-Regler so ein, daß die Zeiger der Meter auch bei Spitzenpegeln nicht bis in den roten Bereich ausschlagen.

Einstellung der Flanschbrennweite

In diesem Kapitel wird die Einstellung der Flanschbrennweite[1] behandelt. Eine Einstellung der Flanschbrennweite ist erforderlich, wenn:

- das Objektiv zum ersten Mal angebracht wird,
- das Objektiv gewechselt wird,
- die Schärfe sich beim Zoomen vom Tele- zum Weitwinkelbereich ändert.

Zum Einstellen der Flanschbrennweite verfahren Sie wie folgt:



Einstellung der Flanschbrennweite

1 Stellen Sie den IRIS-Wähler auf M.

2 Öffnen Sie die Blende, indem Sie den Blendenring auf 1.4 stellen.

3 Positionieren Sie das mitgelieferte Flanschbrennweiten-Einstelldiagramm etwa 3 m vom Kamerarecorder entfernt und beleuchten Sie es stark genug, so daß ein ausreichender Video-Ausgangspegel erhalten wird, wenn der Blendenring auf 1.4 steht.

1) Flanschbrennweite: Abstand zwischen Objektiv und Bildfläche.

4 Lösen Sie die Schraube des Flanschbrennweiten-Einstellrings.

5 Stellen Sie den ZOOM-Wähler auf MANU.

6 Drehen Sie den manuellen Zoomhebel in den Telebereich (97.5).

7 Stellen Sie am Fokussierring auf das Einstelldiagramm scharf.

8 Drehen Sie den manuellen Zoomhebel in den Weitwinkelbereich (9.5).

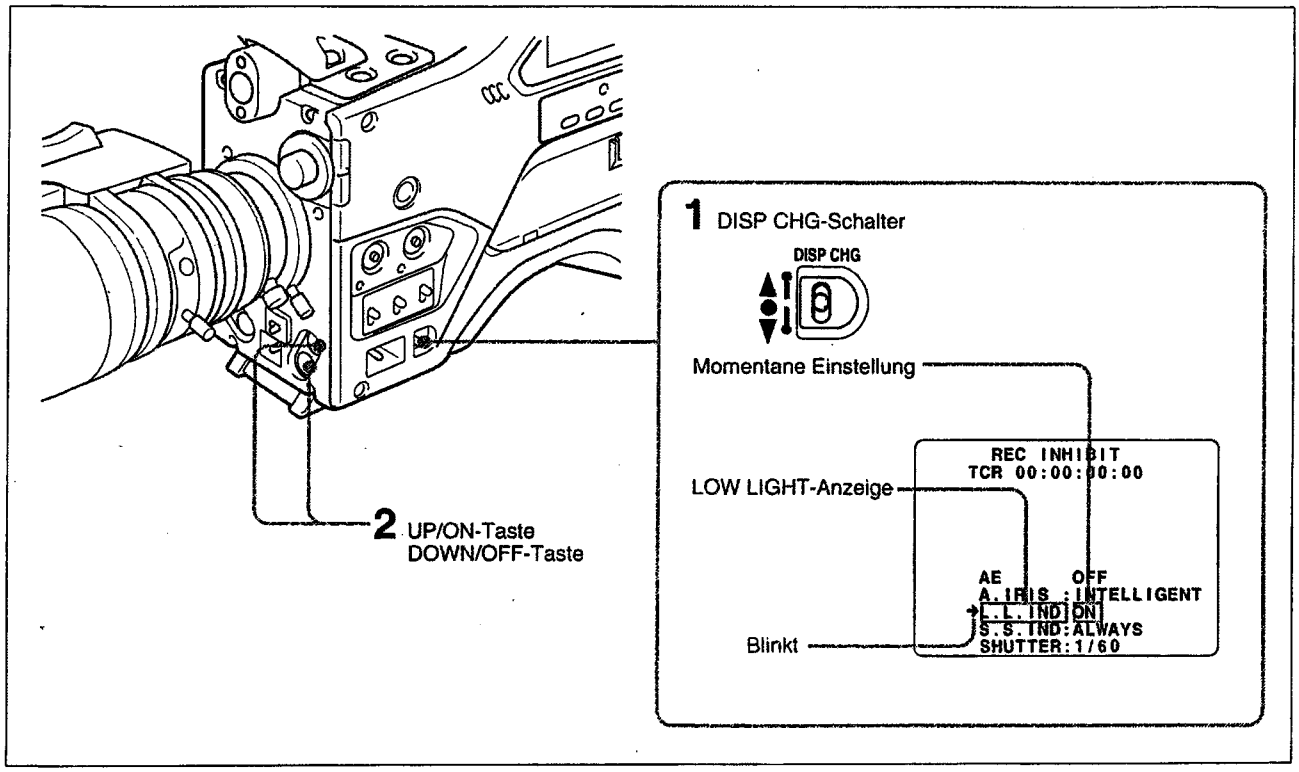
9 Stellen Sie das Einstelldiagramm durch Drehen des Flanschbrennweiten-Einstellrings scharf (wie in Schritt 7). Achten Sie darauf, dabei den Fokussierring nicht zu verstellen.

10 Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 9, bis das Flanschbrennweiten-Einstelldiagramm sowohl im Tele- als auch im Weitwinkelbereich scharf ist.

11 Ziehen Sie die Schraube des Flanschbrennweiten-Einstellrings fest.

Einstellung des Anzeigemodus für die LOW LIGHT-Anzeige

Die LOW LIGHT-Anzeige, die im Sucher auf unzureichende Beleuchtung aufmerksam macht, kann wie folgt ein- und ausgeschaltet werden:



Einstellung des Anzeigemodus für die LOW LIGHT-Anzeige

1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter mehrmals nach oben oder unten, bis das obige Menü im Sucher angezeigt wird.

2 Nehmen Sie die Einstellung wie folgt vor:

Zum	Drücken Sie
Abbilden der LOW LIGHT-Anzeige	die UP/ON-Taste, um auf ON zu schalten
Abschalten der LOW LIGHT-Anzeige	die DOWN/OFF-Taste, um auf OFF zu schalten

Kapitel 6 Aufnahme/Wiedergabe — Fortgeschrittener Betrieb

In diesem Kapitel wird die Einstellung der Zeitdaten, die das Anlegen eines Szenen-Indexes für die Wiedergabe oder den Schnittbetrieb ermöglichen und die Synchronisierung mehrerer Kamerarecorder behandelt. Außerdem finden Sie in diesem Kapitel Erläuterungen zur unmittelbaren Überprüfung der Aufnahme (Review-Betrieb) und zu den erforderlichen Anschlüssen für die Wiedergabe auf einem Monitor.

Aufnahme von Zeitdaten 6-2
Einstellung des Zeitzählers 6-2
Einstellung des Zeitcodes 6-4
Einstellung der Benutzerbits 6-7
Synchronisierung mehrerer Kamerarecorder 6-8
Wiedergabe 6-9
Wiedergabe auf dem Sucherschirm 6-9
Wiedergabe auf einem Farbmonitor 6-10

Aufnahme von Zeitdaten

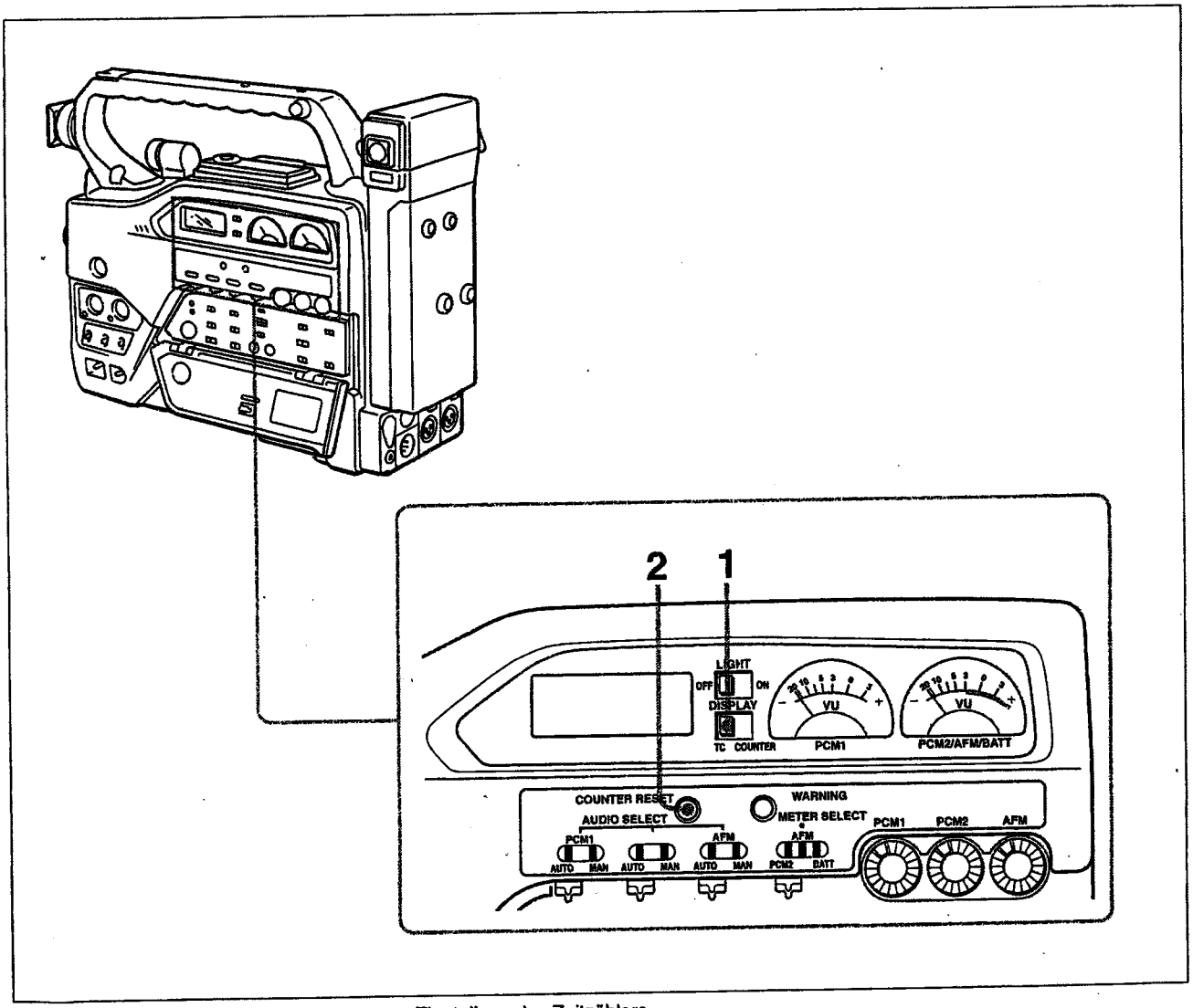
Dieses Kapitel behandelt folgendes:

- Zeitzähler
- Zeitcode
- Benutzerbit

Einstellung des Zeitzählers

Der Zähler im Sucher und im Display zeigt die verstrichene Aufnahme- oder Wiedergabezeit an.

Zur Einstellung des Zählers verfahren Sie, wie auf der nächsten Seite beschrieben.



Einstellung des Zeitzählers

1 Stellen Sie den DISPLAY-Schalter auf COUNTER.

Das Display zeigt den Zeitzähler an.

2 Drücken Sie die COUNTER RESET-Taste.

Der Zähler wird auf 0:00:00 zurückgesetzt. Die verstrichene Zeit wird in Stunden, Minuten und Sekunden angezeigt und während der Aufnahme mit aufgezeichnet.

Zum Zurückstellen des Zählerstandes

Drücken Sie die COUNTER RESET-Taste erneut. Der Zähler wird dann auf 0:00:00 zurückgesetzt. Wenn das Band hinter diesen Punkt zurückgespult wird, erscheint ein Minuszeichen.

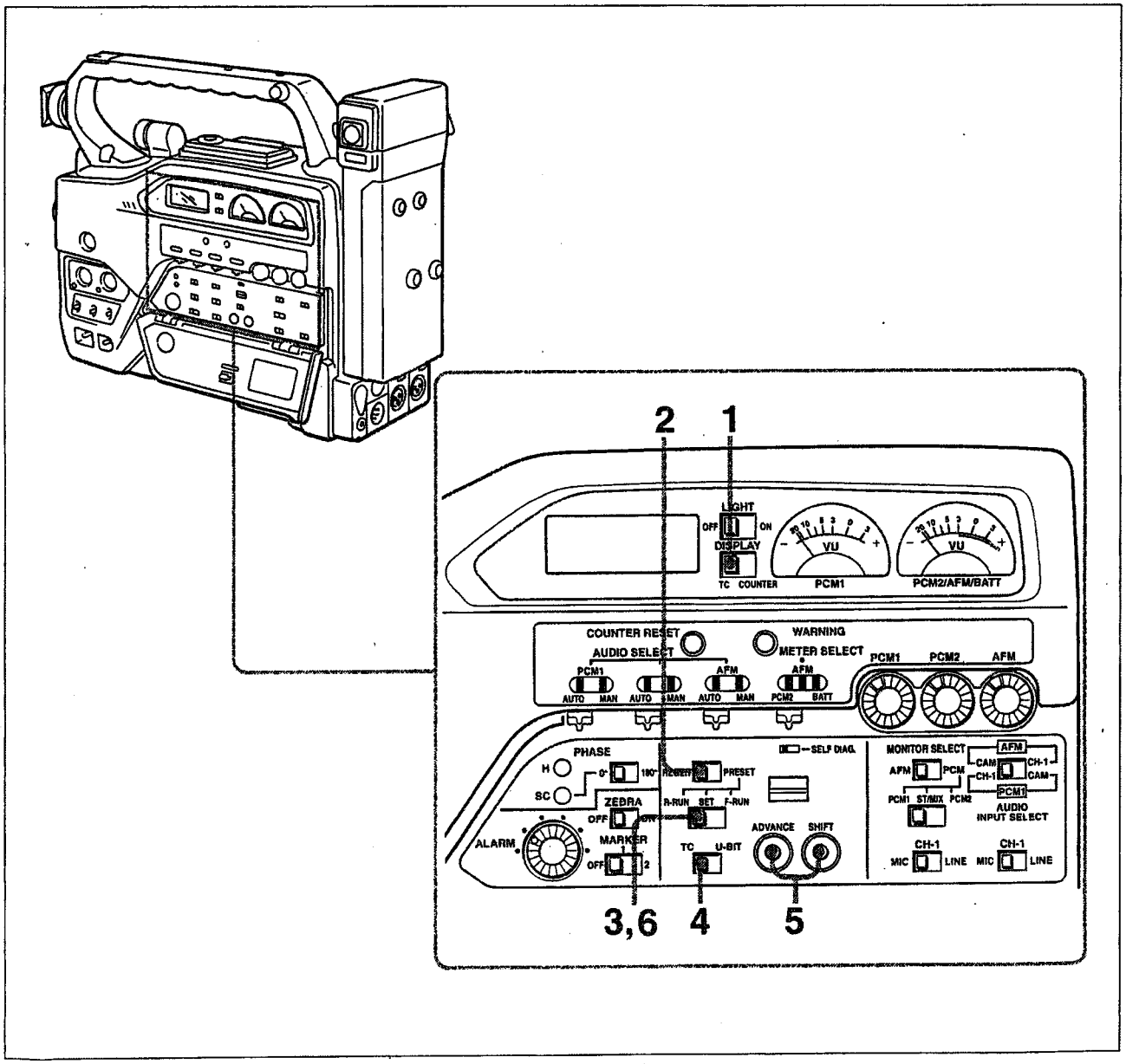
Einstellung des Zeitcodes

Wenn sowohl Zeitcode- als auch Benutzerbitdaten verwendet werden, stellen Sie zunächst die Benutzerbitdaten ein. Der Zeitcode kann auf einen beliebigen Wert zwischen 0:00:00:00 und 23:59:59:24 eingestellt werden.

Hinweis

Der 8-mm-Zeitcode ist nur für das 8-mm-Videoformat bestimmt. Er ist nicht mit anderen Zeitcode-Formaten kompatibel.

Zum Einstellen des Zeitcodes verfahren Sie wie auf der nächsten Seite beschrieben.



Einstellung des Zeitcodes

1 Stellen Sie den DISPLAY-Schalter auf TC.

2 Stellen Sie den REGEN/PRESET-Schalter auf PRESET.

3 Stellen Sie den TC-Betriebsartenschalter auf SET.

4 Stellen Sie den TC/U-BIT-Schalter auf TC.

5 Stellen Sie den Zeitcode mit den SHIFT- und ADVANCE-Tasten ein.

Zum	Drücken Sie
Wählen der einzustellenden Stelle	die SHIFT-Taste. Die gewählte Stelle blinkt. Bei jedem Drücken der Taste verschiebt sich die blinkende Stelle um eins nach rechts.
Erhöhen des Wertes der blinkenden Stelle	die ADVANCE-Taste. Bei jedem Drücken der Taste erhöht sich der Wert.

6 Stellen Sie den TC-Betriebsartenschalter wie folgt ein:

Gewünschte Betriebsart	Den Wähler einstellen auf	Danach
Zeitcode-Zählung unabhängig vom Videorecorder-Betriebszustand	F-RUN	beginnt die Zeitcode-Zählung.
Zeitcode-Zählung nur während der Aufnahme	R-RUN	beginnt die Zeitcode-Zählung beim Starten der Aufnahme. Beim Stoppen der Aufnahme stoppt die Zählung.

Zum Zurückstellen des Zeitcodes

Drücken Sie die COUNTER RESET-Taste in Schritt 5.
Die Zeitcode-Generator-Daten werden dann auf 00:00:00:00 zurückgesetzt und blinken. Zum Abschalten des Rückstellbetriebs schalten Sie das Gerät in eine beliebige Betriebsart außer Bereitschaft oder Stopp. Das Blinken von 00:00:00:00 ändert sich dann zu Dauerleuchten.

Hinweis

Wenn der REGEN/PRESET-Schalter auf REGEN steht, kann der Zeitcode nicht zurückgestellt werden.

Aufnehmen eines kontinuierlichen Zeitcodes an den Szenen-Schnittstellen

Wenn wiederholt neue Szenen auf das gleiche Band aufgezeichnet werden, kann der Recorder einen kontinuierlichen Zeitcode auf das Band aufzeichnen, vorausgesetzt, der TC-Betriebsartenwähler steht auf R-RUN.
Wenn die Cassette herausgenommen wird, ist der Zeitcode jedoch auch bei auf R-RUN stehendem TC-Betriebsartenwähler nicht kontinuierlich.

Stellen Sie dann den REGEN/PRESET-Schalter auf REGEN, und drücken Sie die VTR-Taste. Sie erhalten danach einen kontinuierlichen Zeitcode, es sei denn, das Gerät wird in den Stoppbetrieb geschaltet.

Einstellung der Benutzerbits

Als Benutzerbit kann ein Hexadezimalcode aus bis zu acht Stellen mit auf die Zeitcodespur aufgezeichnet werden. Die Benutzerbits können beliebige Informationen wie beispielsweise Datum, Uhrzeit und Szenennummer enthalten.

Zum Einstellen der Benutzerbits verfahren Sie wie folgt:

1 Stellen Sie den DISPLAY-Schalter auf TC.

2 Stellen Sie den TC-Betriebsartenwähler auf SET.

3 Stellen Sie den TC/U-BIT-Schalter auf U-BIT.

4 Stellen Sie die Benutzerbits mit den SHIFT- und ADVANCE-Tasten ein.

Zum	Drücken Sie
Wählen der einzustellenden Stelle	die SHIFT-Taste. Die gewählte Stelle blinkt. Bei jedem Drücken dieser Taste verschiebt sich die blinkende Stelle um eins nach rechts.
Erhöhen der blinkenden Stelle	die ADVANCE-Taste. Bei jedem Drücken dieser Taste erhöht sich der Wert.

Die Hexadezimalzahlen A bis F werden wie folgt im Display angezeigt:

Hexadezimalzahl	A	B	C	D	E	F
Display	A	b	C	d	E	F

5 Stellen Sie den TC-Betriebsartenschalter auf F-RUN oder R-RUN.

Zurückstellen der Benutzerbits

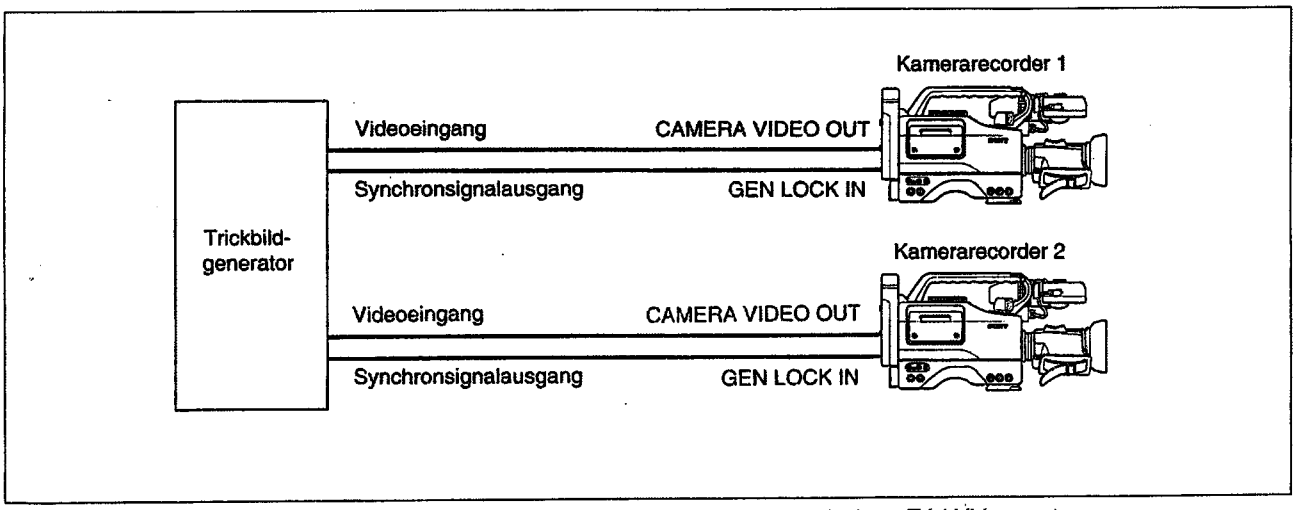
Drücken Sie im Schritt 4 die COUNTER RESET-Taste.
Die UBG-Daten (Benutzerbitdaten) werden dann auf 00 00 00 00 zurückgestellt.

Synchronisierung mehrerer Kamerarecorder

Die Kamera kann mit einem über die GEN LOCK IN-Buchse eingespeisten BS- oder FBAS-Signal synchronisiert werden. Eine solche Synchronisation ist dann erforderlich, wenn mehrere Kameras gemeinsam verwendet werden. Der folgende Abschnitt zeigt einige Anschlußbeispiele.

Anschluß mehrerer Kamerarecorder an einen Trickbildgenerator

Wenn mehrere Kamerarecorder zusammen mit einem Trickbildgenerator verwendet werden, leiten Sie jeder Kamera das gleiche Referenzsignal zu und stellen Sie jede Kamera so ein, daß sie gleiche Farbtöne liefert. Um Kamerarecorder 1 und 2 auf einen Trickbildgenerator abzugleichen, stellen Sie wie folgt Farbträgerphase und Horizontalphase ein:



Synchronisation von Kamerarecorder 1 und Kamerarecorder 2 mit einem Trickbildgenerator

1 Stellen Sie die Farbträgerphase am SC PHASE-Wähler grob ein.

2 Stellen Sie die Farbträgerphase exakt am SC PHASE-Regler mit Hilfe eines Vektorscops ein.

3 Stellen Sie die Horizontalphase am H PHASE-Regler mit Hilfe eines Waveform-Monitors oder eines Oszillographen ein.

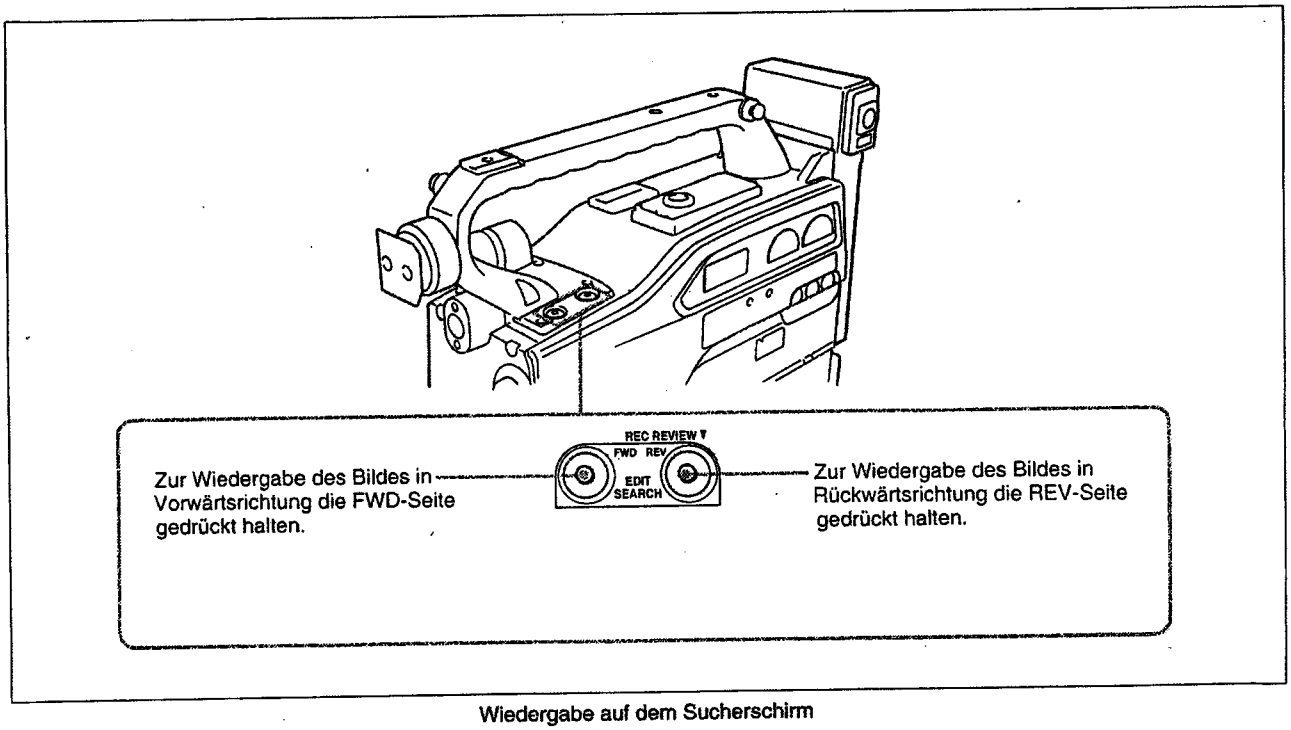
Wiedergabe

Zur Wiedergabe einer Bandaufzeichnung bestehen die folgenden beiden Möglichkeiten:

- Bildwiedergabe auf dem Sucherschirm. Der Ton ist dabei nicht zu hören.
- Bildwiedergabe auf einem Farbmonitor. Hierzu ist der Farbmonitor an den Videorecorder anzuschließen.

Wiedergabe auf dem Sucherschirm

Halten Sie in der Aufnahme-Bereitschaft die FWD- oder REV-Seite der EDIT SEARCH-Taste gedrückt, oder drücken Sie die PLAY-Taste, um das Bild wiederzugeben.



Wiedergabe auf dem Sucherschirm

Zum Stoppen der Wiedergabe

Lassen Sie die EDIT SEARCH-Taste los.

Um auch den Ton zu hören

Schließen Sie einen Ohrhörer oder einen Kopfhörer an die EAR-Buchse an.

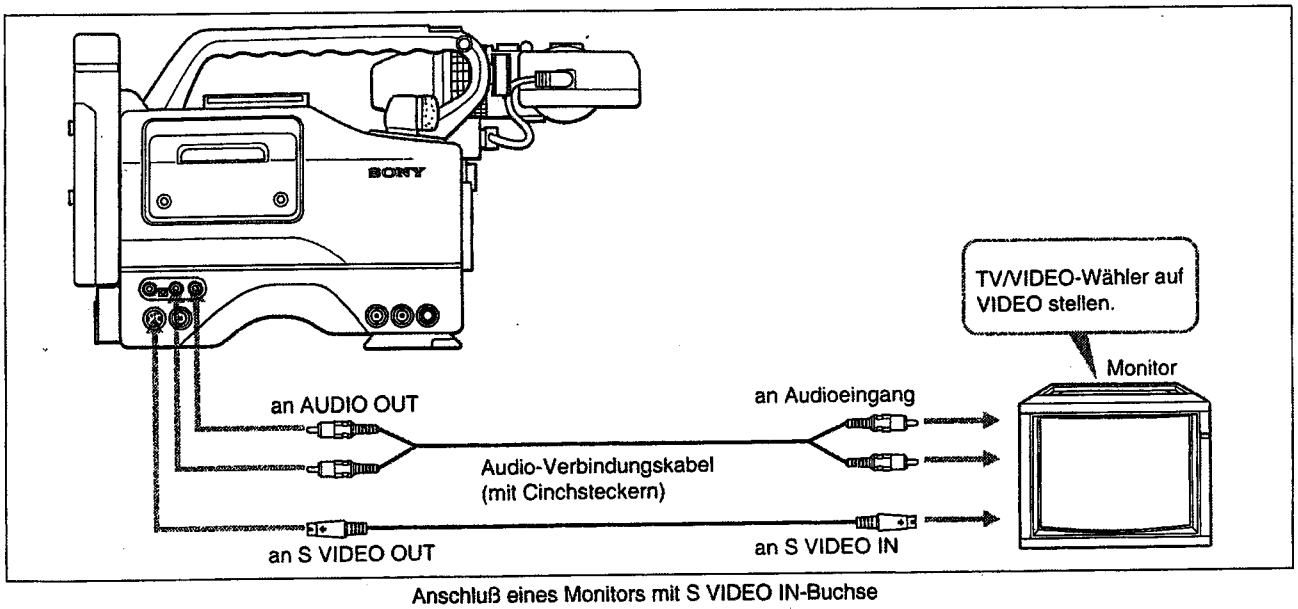
Wiedergabe auf einem Farbmonitor

Zur Wiedergabe des Bildes kann ein Farbmonitor an den Videorecorder angeschlossen werden.

Anschluß eines Monitors

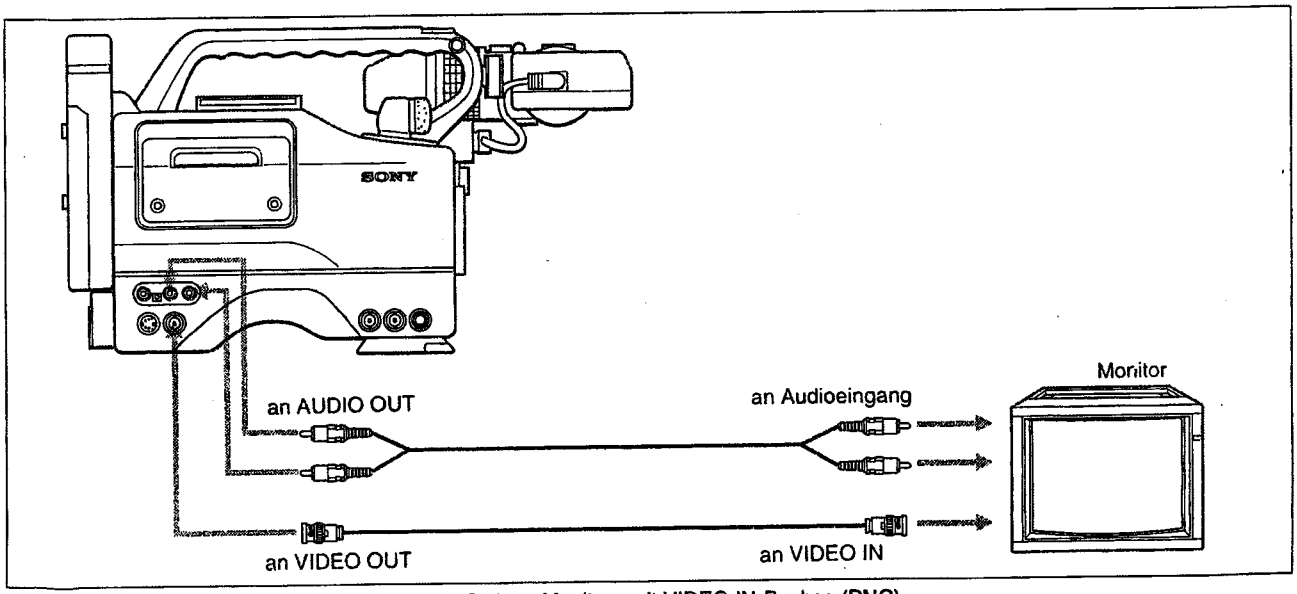
Zwischen den folgenden vier Anschlußarten ist zu unterscheiden:

Anschluß eines Monitors mit S VIDEO IN-Buchse (4pol Mini-DIN)



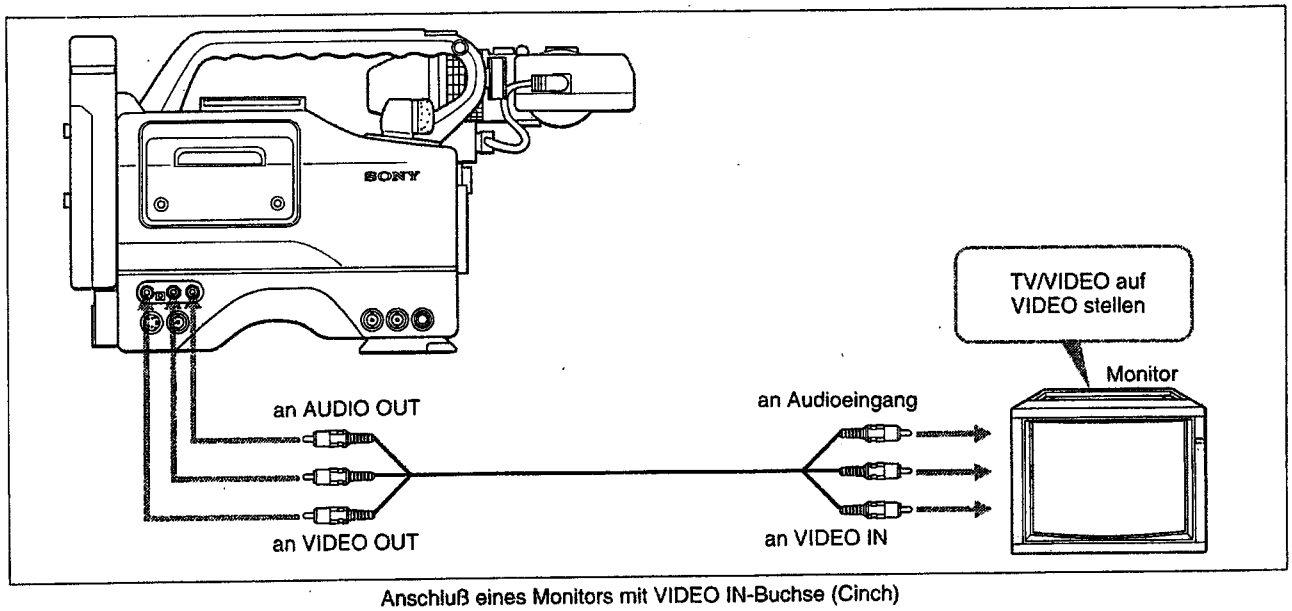
Anschluß eines Monitors mit S VIDEO IN-Buchse

Anschluß eines Monitors mit VIDEO IN-Buchse (BNC)



Anschluß eines Monitors mit VIDEO IN-Buchse (BNC)

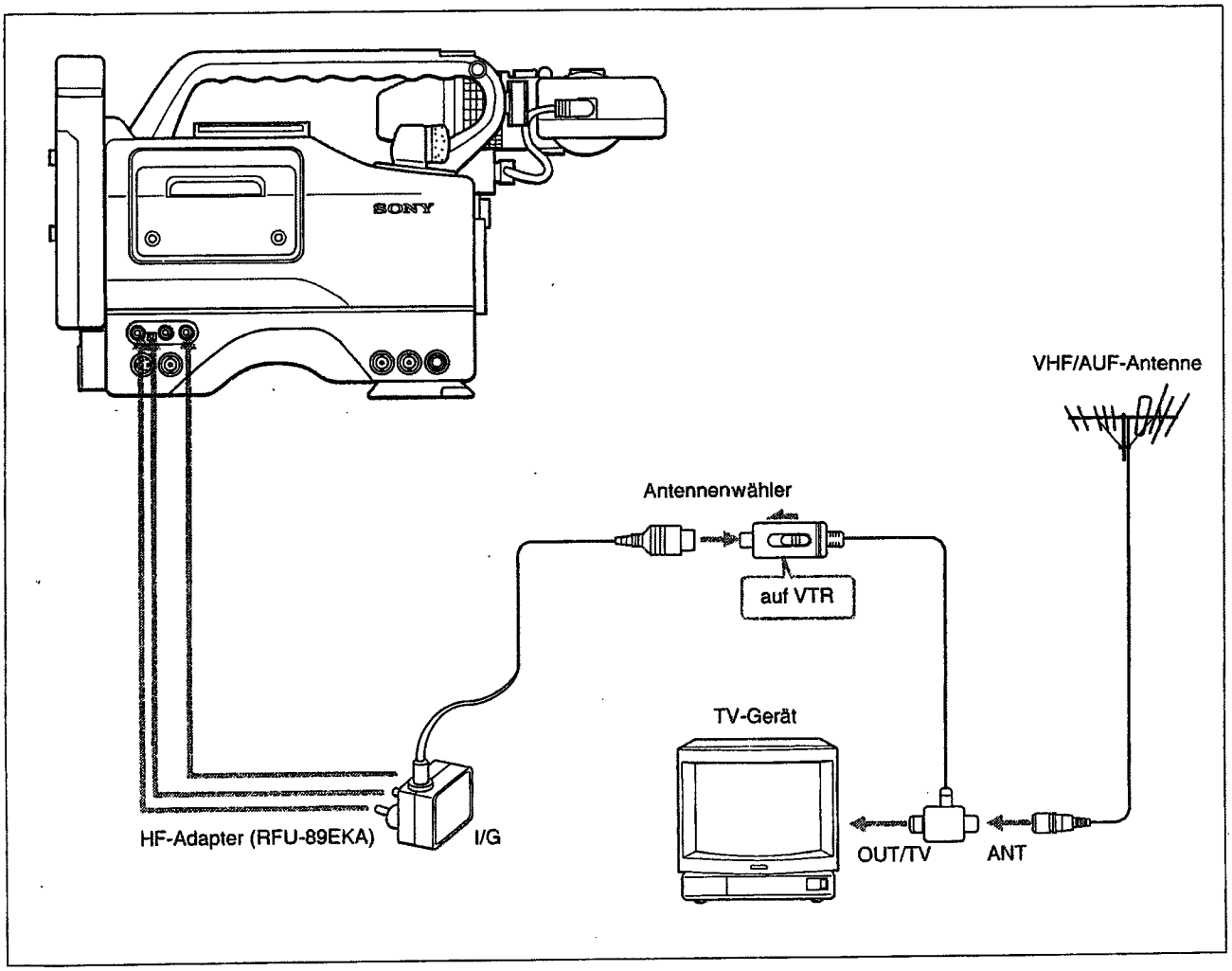
Anschluß eines Monitors mit VIDEO IN-Buchse (Cinch)



Anschluß eines Monitors mit VIDEO IN-Buchse (Cinch)

Anschluß eines TV-Geräts ohne Audio/Video-Eingänge

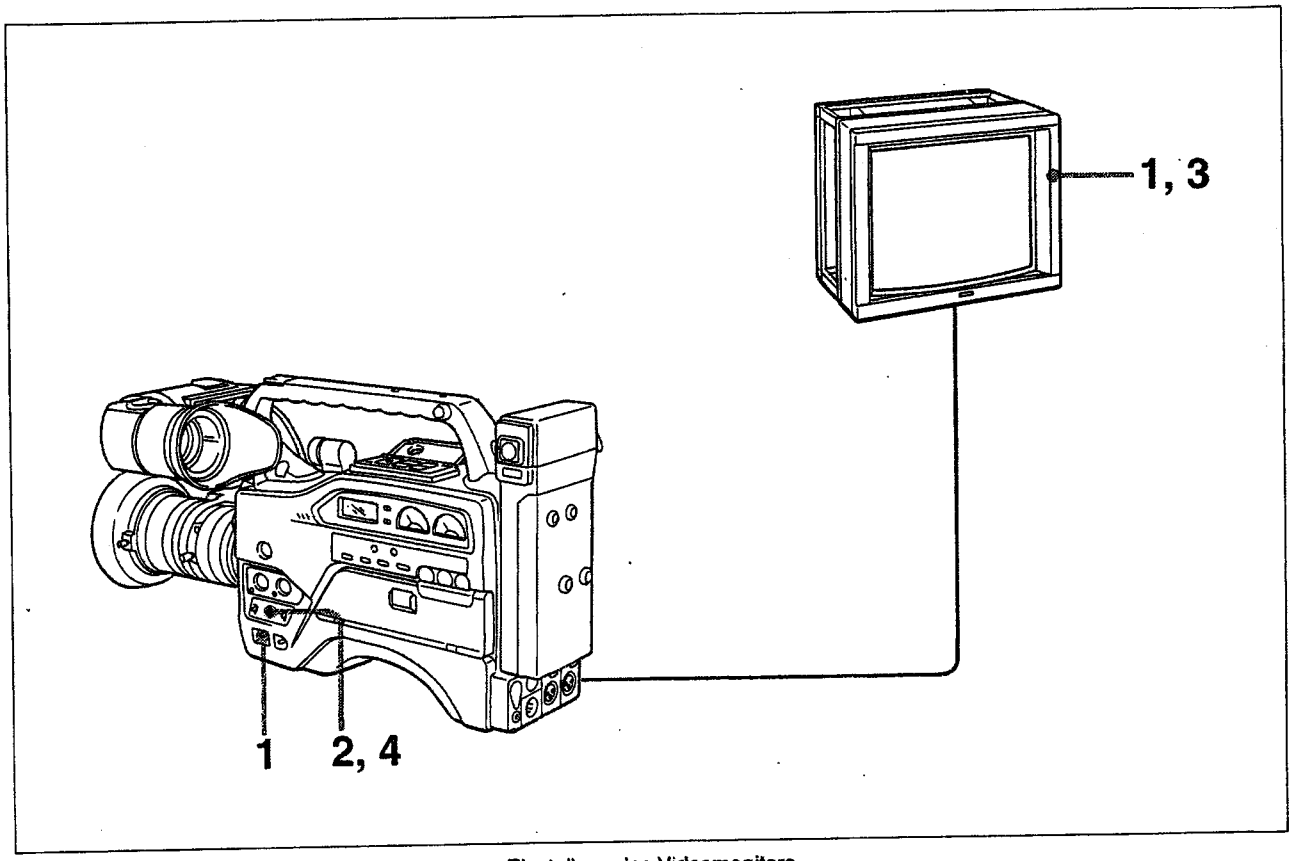
Zum Anschluß eines TV-Geräts ohne Audio/Video-Eingänge ist der HF-Adapter RFU-89EKA (nicht mitgeliefert) erforderlich.



Anschluß eines TV-Geräts unter Verwendung eines HF-Adapters

Einstellung des Videomonitors

Bei Bildwiedergabe auf einem Farbmonitor stellen Sie die Farbe wie folgt ein:



Einstellung des Videomonitors

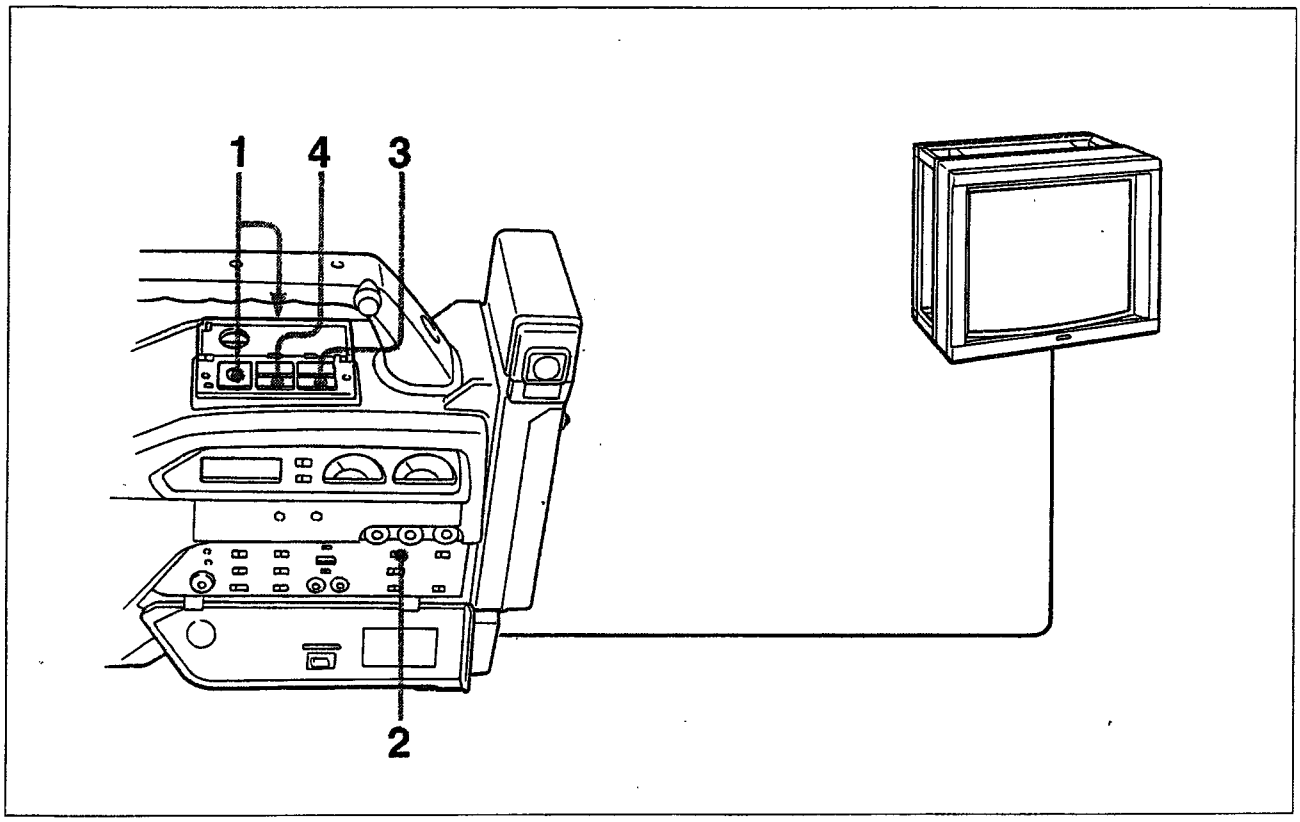
1 Stellen Sie den POWER-Schalter an der Einheit und am Monitor auf ON.

2 Stellen Sie den OUTPUT-Schalter auf BARS.

3 Stellen Sie den Farbintensitäts- und Farbtonregler des Monitors unter Beobachtung der Farbbalken auf dem Monitorschirm ein.

4 Stellen Sie den OUTPUT-Schalter auf CAM.

Wiedergabe



Wiedergabe

1 Legen Sie die bespielte Cassette ein.

Genaueres zum Einlegen der Cassette siehe unter „Einlegen und Herausnehmen der Cassette" auf Seite 4-4.

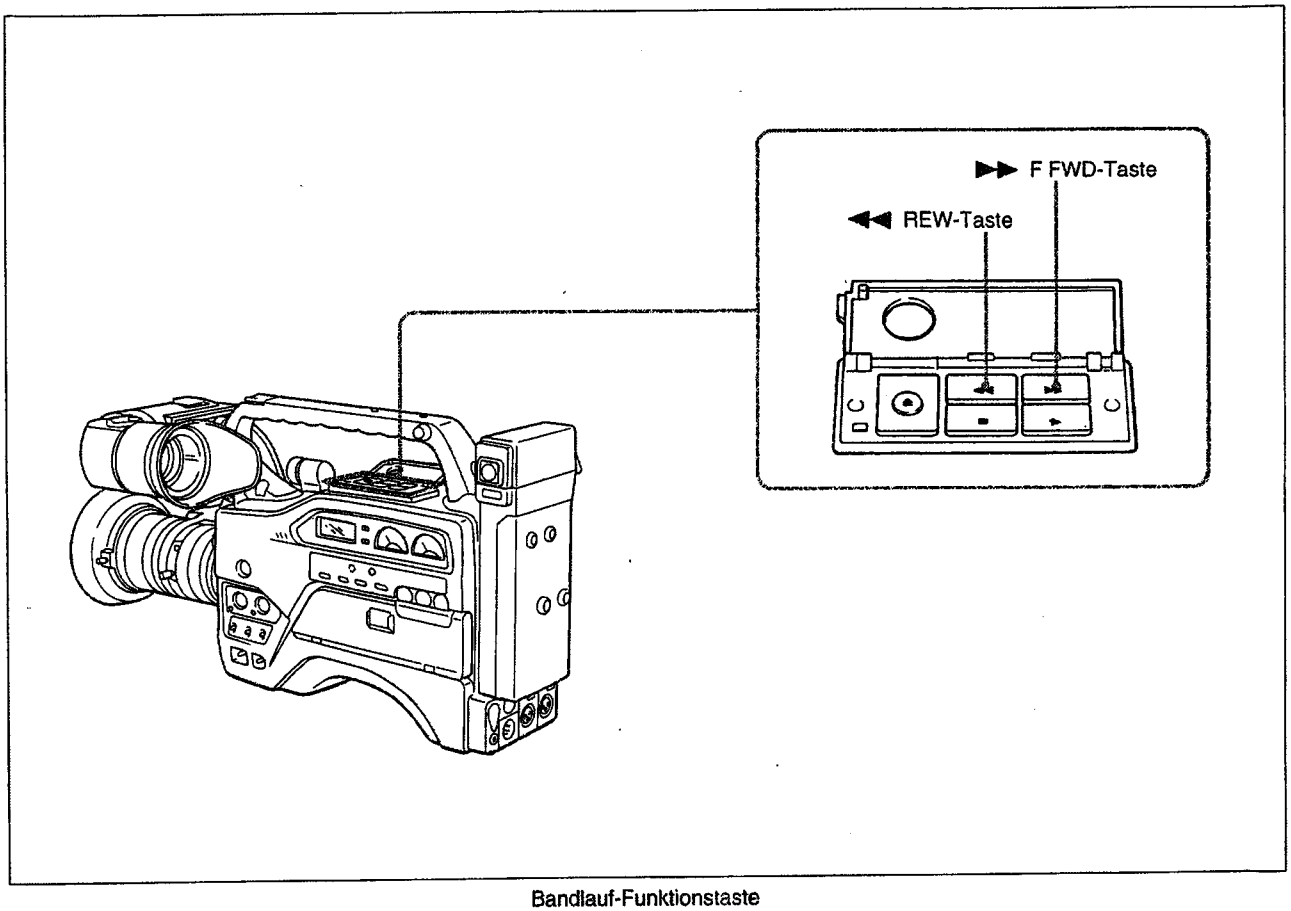
2 Stellen Sie den MONITOR SELECT-Schalter entsprechend des Audiosignals, das zu hören sein soll, ein.

3 Drücken Sie die PLAY ▶-Taste.
Das Gerät beginnt mit der Wiedergabe.

4 Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die STOP ■-Taste.

Verwendung der Bandlauf-Funktionstasten

Der folgenden Abbildung und der folgenden Tabelle kann die Lage und die Funktion der Bandlauf-Funktionstasten entnommen werden.



Bandlauf-Funktionstaste

Verwendung der Bandlauf-Funktionstasten

Zum	Drücken Sie
Vorspulen des Bandes	die STOP ■-Taste zum Stoppen des Bandes und dann die F FWD ▶▶-Taste.
Rückspulen des Bandes	die STOP ■-Taste zum Stoppen des Bandes und dann die REW ◀◀-Taste.
Betrachten eines Wiedergabebildes mit hoher Geschwindigkeit	die F FWD ▶▶-oder REW ◀◀-Taste während der Wiedergabe.
Betrachten eines Hochgeschwindigkeits-bildes inVorwärts- oder Rückswärtsrichtung	die F FWD ▶▶-Taste erneut im Vorspulbetrieb oder die REW ◀◀-Taste erneut im Rückspulbetrieb.

Hinweise zur effektiven Bildgröße auf dem Monitorschirm

Einige Monitorschirme zeigen nicht das ganze von der Kamera aufgenommene Bild an, da sie einen unterschiedlichen Abtastbereich besitzen. Dagegen zeigt der Sucherschirm das Bild genau so, wie es vom Videorecorder aufgezeichnet wird.

Kapitel 7
Wartung

Dieses Kapitel behandelt Betriebswarnungen und Störungsüberprüfungen. Außerdem wird das Reinigen der Videoköpfe erläutert.

Betriebswarnungen 7-2
Störungsüberprüfungen 7-4
Wartung 7-6

Betriebswarnungen

Wenn bei eingeschalteter Einheit oder während des Betriebs Störungen auftreten, erscheinen Warnungen wie folgt:

- im Sucher
- im Display
- durch Aufleuchten der WARNING-Lampe und Ertönen eines Alarmtons über Lautsprecher und/oder Ohrhörer.

Die Lautstärke des Alarmtons kann am ALARM-Regler an der Einheit eingestellt werden. Bei minimaler Einstellung ist der Ton nicht zu hören.

Die folgende Tabelle zeigt die Warnungen und die Abhilfemaßnahmen.

Videorecorderteil				Kamerateil		Problem	Videorecorderbetrieb	Abhilfemaßnahmen
Display		WARNING-Lampe	Alarmton	Lampen Im Sucher				
Warnan-zeige	Warn-cursor	Dauerleuchten 1 Blinkimpulse/Sekunde 4 Blinkimpuls/Sekunde	durchgehender Piepton 1 Pieptön/Sekunde 4 Pieptöne/Sekunde	REC/TALLY Dauerleuchten 1 Blinkimpuls/Sekunde 4 Blinkimpulse/Sekunde	BATT			
RF	Leuchten[a]	☼ a)	a)	☼ a)		Verschmutzte Videoköpfe oder gestörter Aufnahme-Schaltkreist.	Trotz verschmutzter Köpfe wird die Aufnahme fortgeführt, die Aufnahmequalität ist jedoch beeinträchtigt.	Die Köpfe reinigen. Ist danach die Aufnahmequalität immer noch beeinträchtigt, die Einheit ausschalten und einen Sony Händler konsultieren.
SERVO	Leuchten[a]	☼ a)	a)	☼ a)		Servoverkopplung gestört.	Die Aufnahme wird fortgesetzt, die Qualität ist jedoch beeinträchtigt.	Die Einheit ausschalten und einen Sony Händler konsultieren.
HUMID	Leuchten	☼		☼		Feuchtigkeitsniederschlag auf der Kopftrommel..	Die Aufname wird fortgesetzt, stoppt jedoch, wenn das Band an der Kopftrommel festklebt. Die Wiedergabe, der Vorspul- oder Rückspulbetrieb stoppt.	Das Band stoppen, und abwarten, bis die HUMID-Anzeige erlischt.
SLACK	Leuchten	☼		☼		Kein einwandfreles Umspulen möglich.	Der Videorecorder stoppt.	Einen Sony Händler konsultieren.
TAPE END	Blinken[a]	☼ a)	a)	☼ a)		Bandende fast erreicht.	Der Betrieb wird fortgesetzt.	Falls erforderlich, die Cassette wechselin.
	Leuchten	☼		☼		Bandende erreicht.	Aufnahme, Wiedergabe und Vorspulbetrieb stoppen.	Die Cassette wechseln oder das Band zurückspulen.
BATT	Blinken	☼		☼	☼	Akku fast erschöpft.	Der Betrieb wird fortgesetzt.	Falls erforderlich, den Akku wechselin.
	Leuchten	☼	a)	☼	☼	Akku erschöpft.	Der Betrieb stoppt.	Den Akku wechselin.

[a] Während der Aufnahme

Betriebswarnungen und Abhilfemaßnahmen

Zu den im Sucher angezeigten Fehlermeldungen siehe unter „Normalanzeige im Sucher" auf Seite 4-16.

Störungsüberprüfungen

Bei Störungen während des Betriebs gehen Sie die folgende Liste durch. Wenn die Störung nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an die nächste Sony Kundendienststelle.

Störungsüberprüfungen

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme
Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt.	• Es ist kein Akku eingesetzt. • Der Akku ist erschöpft. • Es ist kein Netzadapter angeschlossen.	• Einen Akku einsetzen. • Einen geladenen Akku verwenden. • Netzadapter anschließen.
Die VTR-Taste am Kamerarecorder oder am Objektiv arbeitet nicht.	• Der POWER-Schalter steht auf OFF. • Das Band ist am Ende. • Die Cassette ist gegen Aufnahme gesperrt. • Das Band ist an der Kopftrommel festgeklebt.	• Den POWER-Schalter auf ON stellen. • Das Band zurückspulen oder eine neue Cassette verwenden. • Eine andere Cassette verwenden oder die rote Löschschutzlamelle so einstellen, daß Aufnahmebetrieb möglich ist. • Die Cassette durch Drücken der EJECT-Taste herausnehmen und dann wieder einlegen.
Bei Drücken einer Bandlauf-Funktionstaste läuft das Band nicht.	Das Band ist am Ende	Das Band zurückspulen oder eine neue Cassette verwenden.
Kein Ton im E-E-Betrieb.	• Der POWER-Schalter steht auf OFF. • Die Cassette ist gegen Aufnahme gesperrt.	• Den POWER-Schalter auf ON stellen. • Eine andere Cassette verwenden oder die rote Löschschutzlamelle so einstellen, daß Aufnahmebetrieb möglich ist.
Die Stromversorgung schaltet sich aus.	Der Akku ist erschöpft.	Einen geladenen Akku verwenden.

Störungsüberprüfungen (Fortsetzung)

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme
Der Akku ist zu schnell entladen.	• Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig. • Der Akku ist nicht vollgeladen.	Den Akku erneut laden oder einen anderen geladenen Akku verwenden.
Die Cassette kann nicht ausgeworfen werden.	• Der Akku ist erschöpft. • Der POWER-Schalter steht auf OFF.	• Einen geladenen Akku verwenden. • Den POWER-Schalter auf ON stellen.
Das Wiedergabebild ist verrauscht.	Die Videoköpfe sind möglicherweise verschmutzt.	Die Köpfe mit der mitgelieferten Videokopf-Reinigungscassette reinigen. *Genaueres zum Reinigen der Videoköpfe siehe unter „Reinigung der Videoköpfe" auf Seite 7-6.*
Keine Funktionstaste außer der Cassetten-Auswurftaste arbeitet mehr.	Feuchtigkeit hat sich niedergeschlagen.	Die Cassette herausnehmen, die Stromversorgung ausschalten und abwarten, bis die HUMID-Anzeige nicht mehr erscheint.
Es ist keine Audioaufnahme möglich.	Die AUDIO LEVEL-Regler stehen in der Minimalposition.	Die Regler richtig einstellen.
Der Aufnahmeton ist verzerrt.	Die Aufnahmepegelregler sind zu hoch eingestellt.	Die AUDIO LEVEL-Regler richtig einstellen und erneut mit der Aufnahme beginnen.
Das aufgezeichnete Tonsignal ist verrauscht.	Der Audioaufnahmepegel ist zu niedrig eingestellt.	Die AUDIO LEVEL-Regler richtig einstellen, und erneut mit der Aufnahme beginnen.
Das Sucherbild ist nicht klar.	• Das Sucherokular ist nicht richtig eingestellt. • Feuchtigkeit hat sich auf dem Objektiv niedergeschlagen.	• Das Sucherokular einstellen. • Die Stromversorgung ausschalten und abwarten, bis die HUMID-Anzeige

Wartung

Reinigung der Videoköpfe

Wenn das Wiedergabebild verrauscht oder nur noch schwach sichtbar ist, sind die Videoköpfe möglicherweise verschmutzt und müssen gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung die mitgelieferte Reinigungscassette V8-6CLHSP. Verfahren Sie wie folgt:

1 Legen Sie die Reinigungscassette ein.

2 Drücken Sie die PLAY ▶-Taste.

3 Lassen Sie die Reinigungscassette ca. 15 Sekunden lang laufen, drücken Sie dann die STOP ■-Taste.

4 Drücken Sie die EJECT-Taste, und nehmen Sie die Reinigungscassette heraus.

5 Nach der Reinigung überprüfen Sie das Bild anhand einer Probe-Aufnahme und -Wiedergabe.

6 Wenn das Bild noch immer verrauscht ist, wiederholen Sie den Reinigungsprozeß.

Hinweise

- Eine handelsübliche Naßtyp-Reinigungscassette darf nicht verwendet werden, da sie die Videoköpfe beschädigen kann.
- Lassen Sie die Reinigungscassette nicht mehr als 15 Sekunden pro Reinigungsvorgang laufen und verwenden Sie sie nur, wenn aufgrund der Bildsymptome eindeutig feststeht, daß die Köpfe verschmutzt sind. Übermäßiges Reinigen mit der Reinigungscassette verkürzt die Lebensdauer der Köpfe.
- Spulen Sie das Reinigungsband nicht nach jeder Verwendung zurück. Es sollte erst zurückgespult werden, wenn es bis zum Ende durchgelaufen ist.
- Die Reinigungscassette kann mehrfach verwendet werden, allerdings nimmt der Reinigungseffekt von Mal zu Mal ab.

Austausch der Videoköpfe

Wenn nach der Reinigung das Bild immer noch verrauscht ist, müssen die Videoköpfe ausgewechselt werden. Die Videoköpfe besitzen eine Lebensdauer von etwa 500 bis 1000 Betriebsstunden. Zum Austausch der Videoköpfe wenden Sie sich an Ihren Sony Händler.

Reinigung des Suchers

- Zur Reinigung des Bildschirms und des Spiegels im Sucher verwenden Sie einen Blasepinsel.
- Zur Reinigung des Objektivs und des Filters verwenden Sie einen handelsüblichen Objektivreiniger.

Vorsicht

Auf keinen Fall dürfen Lösungsmittel wie Verdünner usw. verwendet werden.

Überprüfung der Kopftrommel – Betriebszeit

Die Kopftrommel-Betriebszeit (in Stunden) kann im Display wie folgt überprüft werden:

1 Stellen Sie die Schalter wie folgt ein:
DISPLAY-Schalter auf TC
TC/U-BIT-Schalter auf U-BIT
TC-Betriebsartenwähler auf R-RUN oder F-RUN

2 Drücken Sie die SHIFT-Taste.

Das Stundenmeter zeigt die Kopftrommel-Betriebszeit (5 Stellen) an. Die Maximalanzeige beträgt 99999 Stunden. Wenn das Meter 1000 Stunden anzeigt, lassen Sie die Videoköpfe von Ihrem Sony Händler auswechseln.

Anhang

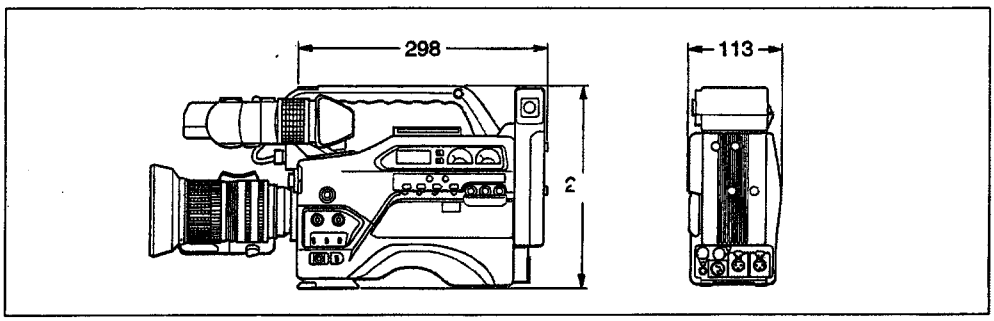
Technische Daten A-2
Sonderzubehör und empfohlene Peripheriegeräte A-5
Glossar A-6

Technische Daten

Allgemeines

Stromversorgung	12 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme	17 W (mit Objektiv, Sucher, Videorecorder im Aufnahmebetrieb)
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	–20 °C bis +60 °C
Gewicht	5,6 kg (mit Objektiv, Sucher, Akku, Cassette)

Abmessungen in mm



Kamerateil

Kamera

Bildwandler	Interline Transfer, 3 Chip CCD
Optik	F 1,4 Mittelindex-Prismasystem
Bildelemente	752 horizontal × 592 vertikal
Sensorfläche	6,4 mm × 4,8 mm
Eingebaute Filter	1: 3200 K 2: 5600 K + 1/16 ND 3: 5600 K
Objektivanschluß	Bajonett-Mount

Video

Signalsystem	CCIR TV-Norm, PAL-Farbnorm
Abtastsystem	2:1 Zeilensprung, 625 Zeilen, 50 Halbbilder/Sekunde
Horizontalfrequenz	15,625 kHz
Vertikalfrequenz	50,00 Hz
Synchronisiersystem	intern oder extern mit FBAS- oder BS-Signal
Horizontalauflösung	700 Linien (in der Mitte)
Min. Beleuchtungsstärke	7,5 Lux (bei F 1,4 + 18 dB)
Empfindlichkeit	F 8,0 bei 2000 Lux (3200 K, 89,9% Reflexion)

Funktion

Verstärkung	0 dB, MID, HIGH (+1 dB ≦ MID < HIGH ≦ +18 dB), AGC
Elektronische Belichtungszeitänderung	• Shutter speed: OFF, 1/60, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 Sekunden • Clear Scan-Funktion: 50,0 Hz bis 201,5 Hz • Belichtungsautomatik (AE-Funktion): bis zu 1/250 Sekunden
Videoausgang	FBAS: 1,0 Vss, Video positiv, 75 Ohm
Signal-Rauschabstand	58 dB (typisch)
Farbdeckung	0,05% (alle Zonen, ohne Objektiv)
Geometrische Verzeichnungen	unterhalb Meßgrenze (ohne Objektiv)

Videorecorderteil

Allgemeines

Aufnahmesystem	2 rotierende Köpfe, Schrägspurverfahren
Videocassette	8-mm- oder Hi8-Typ
Bandgeschwindigkeit	20,0 mm/s
Umspulzeit	ca. 7 Min. (P5-90, E5-90)

Video

Horizontalauflösung	400 Linien (Hi8-Betrieb) 240 Linien (konventioneller 8-mm-Betrieb)
Signal-Rauschabstand	44 dB (Farbmodus)

Zeitcode

Typ	8-mm-Zeitcode
Funktionen	Regen, Preset, Rec Run, Free Run, Reset

Audio

Frequenzgang	30 Hz bis 15 kHz (AFM) 20 Hz bis 15 kHz (PCM)
Signal-Rauschabstand	60 dB (AFM)
Dynamikumfang	80 dB (PCM)

Eingänge/Ausgänge

Ausgänge

VIDEO OUT (CAMERA)	BNC-Buchse
VIDEO OUT (VTR)	BNC-Buchse
VIDEO OUT (VTR)	4pol S-Buchse
VIDEO OUT (VTR)	Cinchbuchse
AUDIO OUT L/R	Cinchbuchse × 2
EAR	Stereo-Minibuchse

Technische Daten (Fortsetzung)

Eingang	
GENLOCK IN (CAMERA)	BNC-Buchse
Sonstiges	
LENS	Aufsteckschuh oder 6pol Buchse
VF	8pol DIN-Buchse
REMOTE	Stereo-Minibuchse

Elektronischer Sucher DXF-501CE

Bildröhre	1,5-Zoll monochrom, Schnellstartsystem
Anzeigen	REC/TALLY, BATT, SHUTTER, GAIN UP
Horizontalauflösung	550 Linien
Stromversorgung	12 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme	2,3 W
Gewicht	ca. 500 g
Abmessungen	182 × 68 × 205 mm (B/H/T)

Zoomobjektiv VCL-713BX

Brennweite	7,5 mm bis 97, 5 mm
Zoombereich	13fach
Zoomsteuerung	manuell/Motorbetrieb wählbar
Lichtstärke	1:1,4
Blendensteuerung	manuell/automatisch wählbar, F1,4 bis F16 und C (geschlossen)
Blickfeld	
Weitwinkel:	785 × 589 mm
Tele:	61,7 mm × 46 mm
Min. Entfernung:	1,0 m 50 mm im Macro-Weitwinkelbereich
Filtergewinde	72 mm ø, P = 0,75 (Gegenlichtblende 82 mm ø, P = 0,75)
Anschluß	Bajonett-Mount (38 mm Flansch-brennweite)
Gewicht	ca. 950 g mit Gegenlichtblende
Abmessungen	113 mm ø × 177 mm mit Gegenlichtblende

Tragekoffer LC-422 (nicht mitgeliefert)

Gewicht	ca. 4,8 kg
Abmessungen	260 × 419 × 696 mm

Mitgeliefertes Zubehör

Zoomobjektiv VCL-713BX (nur bei EVW-300PK) (1)
Elektronischer Sucher DXF-501CE (1)
Stativaufnahme VCT-12 (1)
Objektivanschlußkappe (1)
Schulterring (1)
Reinigungscassette V8-6CLHSP
Flanschbrennweiten-Einstelldiagramm (1)
Bedienungsanleitung (1)

Sonderzubehör und empfohlene Peripheriegeräte

Objektiv und Zubehör

Zoomobjektiv:	VCL-713 BX
Fernsteuereinheit:	LO-26
Objektiv-Halterungsadapter:	LO-32BMT
Stativaufnahme:	VCT-12

Akku und Ladegerät

Akku:	NP-1B
Ladegerät:	BC-1WB
Kameraadapter:	CMA-8ACE

Mikrofon und Zubehör

Elektret-Kondensatormikrofon:	ECM-672
Mikrofonhalter:	CAC-12
Mikrofonkabel:	EC-0.5C2
Tragbarer UHF-Tuner:	WRR-830

Studiogeräte

Trickbildgenerator:	SEG-2550P
Trickblenden-Erweiterungsgerät:	WEX-2000P
Elektronischer Sucher:	DXF-501CE
Elektronischer Sucher:	DXF-50CE
Elektronischer Sucher:	DXF-40ACE

Sonstiges

HF-Adapter:	RFU-89EKA
Tragekoffer:	LC-422
Fernbedienungs-Fußschalter:	FS-20
Regenschutz:	LCR-1
Fernbedienungseinheit:	RM-81
Schulterauflage:	CAC-4
S VIDEO-Verbindungskabel:	SYC-2 (2 m) SYC-5 (5 m)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Glossar

AE-Funktion

AE ist eine Abkürzung für Automatic Exposure (Belichtungsautomatik). Diese Funktion regelt automatisch die Belichtungszeit zwischen 1/50 s und 1/250 s entsprechend den Belichtungsverhältnissen. Die AE-Funktion ist insbesondere bei sehr heller Beleuchtung zweckmäßig.

AFM-Tonaufnahme

AFM ist eine Abkürzung für Audio Frequency Modulation (frequenzmoduliertes Audiosignal). Der Ton wird frequenzmoduliert zusammen mit dem Videosignal auf der Videospur aufgezeichnet. Bei diesem Verfahren können mehrere Kanäle in hoher Tonqualität aufgezeichnet werden.

AGC-Funktion

AGC ist eine Abkürzung für Automatic Gain Control (automatische Verstärkungssteuerung). Die AGC-Funktion hebt bei schwacher Beleuchtung den Videopegel an, so daß ein gutes Bild erhalten wird.

Aliasing

Signalverzerrungen, die bei der Signal-Rückwandlung durch Überlagerung des Basisbandes mit dem unteren Seitenband entstehen.

ATW-Funktion

ATW ist eine Abkürzung für Automatic Tracing White Balance (automatische Weißabgleich-Nachreglung). Diese Funktion regelt den Weißabgleich ständig entsprechend den momentanen Beleuchtungsverhältnissen nach.

Bajonett-Mount

Der Bajonett-Mount dient zum Anschluß von Objektiven an der Kamera. Das Objektiv wird durch Drehen eines Rings gesichert.

Belichtungszeit

Zeit, innerhalb der das CCD-Element das einfallende Bild abtastet. Je kürzer die Belichtungszeit, um so geringer die Gefahr von Bewegungsunschärfen.

Benutzerbits

Ein 32 Bit großer Sektor des Zeitcodes, der Zusatzdaten wie Jahr, Monat, Tag und Spulennummer enthalten kann.

Bildelemente

Punkte, aus denen ein Bild zusammengesetzt wird. Je mehr Bildelemente vorhanden sind, um so höher ist die Auflösung.

Blende

Eine kreisförmige Öffnung. Durch Vergrößern oder Verkleinern der Blende kann die durch das Objektiv gelangende Lichtmenge kontrolliert werden.

Capstan

Antriebswelle für den Bandtransport. Die Welle wird normalerweise durch ein Referenzsignal synchronisiert, um einen stabilen Bandtransport zu erhalten.

CCD-Wandler

Abkürzung für Charge Coupled Device. Hierbei handelt es sich um einen Halbleiter-Chip, der das durch das Objektiv einfallende Bild in elektrische Signale umwandelt (ähnlich wie eine Aufnahmeröhre bei herkömmlichen Kameras).

Chromasignal

Das Chromasignal enthält die Farbinformation (Farbton und Farbsättigung). Es wird auch als C-Signal abgekürzt.

EBU

Abkürzung für European Broadcasting Union. Die EBU legt Normen für den Fernsehbereich fest.

E-E-Betrieb

Abkürzung für Elektronik-zu-Elektronik. Das Eingangssignal durchläuft die Schaltkreise des Recorders, bevor es über die Ausgangsbuchsen ausgegeben wird.

Entladen

Das Band wird von Kopftrommel und Antriebsmechanismus freigegeben, so daß es wieder in die Cassette zurückgleitet. Danach wird die Cassette herausgefahren. Siehe auch Laden.

Farbbalkensignal

Ein Testsignal, das vertikale Farbstreifen auf dem Bildschirm erzeugt und mit dem Farbton und Farbsättigung einer Videokamera und eines Videomonitors eingestellt werden kann.

Farbkonversionsfilter

Ein Filter, das die Farbtemperatur des einfallenden Lichtes ändert, so daß bei unterschiedlichen Beleuchtungsverhältnissen gleiche Farbtöne erhalten werden.

Farbtemperatur

Die Farbtemperatur ist ein Maß für den Farbton und wird in Kelvin (K) gemessen. Rot besitzt eine höhere und Blau eine dunklere Farbtemperatur.

Farbträger

In der Amplitude des Farbträgers ist die Farbsättigung und in der relativen Phase zum Farbburst der Farbton enthalten.

Ff

Siehe unter Flanschbrennweite.

Flanschabstand

Abstand zwischen Objektiv-Befestigungsflansch und Bildebene.

Flanschbrennweite

Abstand zwischen Objektiv und Bildebene.

Flare

Unter Flare versteht man die Einschränkung des Bildkontrastes durch Streulicht.

Gen-lock

Abkürzung für Generator lock. Beim Gen-lock-Betrieb werden die einzelnen Videogeräte mit dem gleichen Signal synchronisiert.

Graufilter

Siehe ND-Filter.

HAD

Abkürzung für Hole-Accumulated Diode. Ein HAD CCD-Wandler liefert störungsfreiere Bilder als konventionelle CCD-Wandler.

Helligkeitsflackern

Helligkeitsflackern kann durch Unterschiede der Kamera-Bildwechselfrequenz und der Stromversorgungsfrequenz der Lampen auftreten. Dieses Phänomen entsteht nur bei bestimmten Lampen (Leuchtstoffröhren, Quecksilberdampflampen usw.).

Horizontale Auflösung

Unter der horizontalen Auflösung versteht man die Maximalanzahl von vertikalen Linien, die auf dem Bildschirm identifiziert werden können.

IT

Abkürzung für Interline Transfer (Zeilentransfer-CCD-Wandler).

Kathodenstrahlröhre

Eine Vakuumröhre, auf deren Schirm durch einen Elektronenstrahl ein Bild geschrieben wird. Eine Kathodenstrahlröhre wird beispielsweise auch im Sucher einer Kamera verwendet.

Kondensation

Feuchtigkeit kann am Bandmechanismus kondensieren. Als Folge kann das Band an der Kopftrommel festkleben und beschädigt werden.

Kopftrommel

Ein Metallzylinder, auf dem die Videoköpfe montiert sind. Während der Aufnahme und Wiedergabe dreht sich die Trommel mit hoher Drehzahl, die mit einem Referenzsignal synchronisiert wird.

Laden

Das Band wird aus dem Cassettengehäuse herausgezogen, in den Bandpfad eingeführt und um die Kopftrommel geschlungen. Beim Einschieben der Cassette führt der Videorecorder das „Laden" automatisch aus. Danach ist das Band für Aufnahme bzw. Wiedergabe bereit.

Longitudinal-Zeitcode

Siehe LTC.

LTC

Abkürzung für Longitudinal Time Code (Longitudinal-Zeitcode). Der Longitudinal-Zeitcode wird auf die Longitudinalspur des Bandes aufgezeichnet. Bei stehendem Band (Standbild) ist kein Auslesen des LTC möglich. Bei sehr langsam laufendem Band ist der Pegel des ausgelesenen LTC sehr niedrig, so daß es leicht zu Lesefehlern kommen kann. Siehe auch Zeitcode und VITC.

Luminanzsignal

Das Luminanzsignal enthält die Helligkeitsinformation des Bildes und wird auch als Y-Signal bezeichnet.

Metallband

Beim Metallband sind feine Metallpartikel auf den Bandträger aufgebracht. Metallbänder ermöglichen eine hohe Aufzeichnungsdichte.

Mitten-Markierung

Kreuz im Bildschirm, das die Bildmitte markiert.

Nachregelschwankungen

Hierunter versteht man ein zu häufiges automatisches Nachregeln der Blendenautomatik, so daß es zu wiederholten Änderungen der Bildhelligkeit kommt.

ND-Filter

Abkürzung für Neutral Density Filter (Graufilter). ND-Filter reduzieren die Intensität des einfallenden Lichtes gleichmäßig für alle Wellenlängen, so daß keine Farbbeeinträchtigungen auftreten.

Oxidband

Bei diesem Bandtyp sind Ferrooxid-Partikel auf dem Bandträger aufgebracht.

Schwarzabgleich

Beim Schwarzabgleich wird der Pegel der R-, G- und B-Signale so eingestellt, daß neutrales Schwarz erhalten wird.

Schwarzwert

Referenzpegel für den Schwarzabgleich. Die Referenzpegel für R, G und B können so eingestellt werden, daß auch bei Anhebung der Videoverstärkung ein neutrales Schwarz erhalten wird.

Schwarzwertpegel

Dieser Pegel stellt das absolute Schwarz dar. Normalerweise liegt der Schwarzpegel bei 0% bis 10% des Austastpegels.

Servosystem

Ein System zum Antrieb von Kopftrommel, Capstan und Spulentellern mit konstanter Drehzahl und Phase. Das Servosystem gewährleistet eine Aufnahme und Wiedergabe ohne Störungen durch den Spurrasen. Als Referenzsignal für das Servosystem wird normalerweise das Vertikal-Synchronsignal verwendet.

Signal-Rauschabstand

Verhältnis zwischen Nutzsignal und Störsignalen. Ja höher der Signal-Rauschabstand, um so geringer sind die Rauschanteile im Ton und im Bild. Im Bild macht sich Rauschen durch „Schnee" bemerkbar.

Spurlagennachregelung

Automatische elektronische Einjustierung der Videoköpfe bei der Wiedergabe, so daß sie exakt der Aufzeichnungsspur folgen.

Sucher

Ein kleiner an der Kamera angebrachter Videomonitor zur Kontrolle des Bildes.

S-Video-Anschluß

S-Video-Anschlüsse dienen zur getrennten Übertragung von Luminanzsignalen (Y) und Chrominanzsignalen (Y). Dadurch werden Interferenzen zwischen Y- und C-Signalen vermieden und eine hohe Bildqualität sichergestellt.

Synchronsignal

Durch Vertikal- und Horizontal-Synchronsignale werden Bildabtastung in der Videokamera und Schreiben des Bildes auf dem Monitorschirm synchronisiert.

Vertical Interval Time Code

Siehe VITC.

Vertikaler Schmiereffekt

Ein vertikaler Störstreifen, der beim Aufnehmen von hellen Punktlichtquellen entsteht und durch den CCD-Bildwandler der Kamera verursacht wird.

Videoverstärkung

In dB gemessener Anhebungspegel des Videosignals.

VITC

Abkürzung für Vertical Interval Time Code (Austastlücken-Zeitcode). Dieser Zeitcode wird in die Vertikal-Austastlücke zwischen zwei Halbbildern eingefügt. Da der VITC in der Videospur aufgezeichnet wird, kann er auch bei stehendem Band ausgelesen werden. Im Gegensatz dazu ist der LTC in der Longitudinalspur aufgezeichnet und kann bei stehendem Band überhaupt nicht und bei langsam laufenden Band nur fehlerbehaftet ausgelesen werden. Siehe auch Zeitcode und LTC.

Weißabgleich

Einstellung der R-, und G- und B-Signalpegel, so daß weiße Objekte neutral weiß aufgezeichnet werden.

Zebramuster

Streifenmuster, das im Sucher an den Bildteilen erscheint, die einen Videopegel von aufweisen. Das Zebramuster dient zur Kontrolle und Einstellung der Belichtung.

Zeitcode

Der auf das Band aufgezeichnete Zeitcode enthält in digitaler Form Stunden, Minuten, Sekunden und Vollbilder der jeweiligen Bandstelle und ermöglicht damit eine bildgenaue Adressierung. Es ist zwischen zwei verschiedenen Zeitcodearten zu unterscheiden: LTC (Longitudinal Time Code) und VITC (Vertical Interval Time Code). Während der LTC Longitudinal aufgezeichnet wird (genau wie Audiosignal und CTL-Signal), ist der VITC in der Vertikal-Austastlücke des Videosignals enthalten.

Zeitdaten

Die Zeitdaten sind die vom Zeitcode-Generator erzeugten bzw. die vom Zeitcode-Leser ausgelesenen Daten.

Zoomen

Das Zoom ermöglicht ein Vorfahren in den Tele- und ein Zurückfahren in den Weitwinkelbereich.

Stichwortverzeichnis

A

Abnehmen
  Schulterriemens 3-15
  Stativaufnahme 3-14
Abnehmen
  Sucher 3-9
AE-Funktion A-6
  Einstellung der Belichtung 5-12 - 5-13
  Festlegung des Blenden-Grenzwertes 5-16
AFM-Tonaufnahme A-6
AGC-Funktion A-6
  Automatische Regelung des Ausgangspegels 5-7
  Festlegung des Blenden-Grenzwertes 5-15
Aliasing 3-4, A-6
Anbringen
  Camcorder auf Stativ 3-13
  Zoomobjektiv 3-5 - 3-7
Anbringen
  Elektronischer Sucher 3-8
  Sonderzubehör-Filter 3-7
Anbringen
  Schulterriemen 3-15
Anbringen von Zubehör
  Lage und Funktion der Teile 2-4, 2-5
Anschluß
  Außenmikrofon 3-11
  Fernsteuereinheit 3-16
Anschluß mehrerer Kamerarecorder 6-8
  Mit einem Trickbildgenerator 6-8
Anzeigemodus der Belichtungszeit 5-10
Anzeigen
  Im Sucher 4-15 - 4-21
  Lage und Funktion der Teile 2-3
  Im Display 4-22
ATW-Funktion A-6
  Automatische Nachregelung des Weißabgleichs
Audiopegel
  Einstellung 5-21
Aufbau dieser Anleitung 3
Aufnahme
  Grundlegende Schritte 4-6 - 4-9
  Einstellung der Schalter 4-7
  System 1-8
Aufnahme-Funktionen
  Lage und Funktion der Teile 2-9 - 2-11
Aufnahmerückschau (Rec Review) 4-10
Ausgang
  Technische Daten A-3, A-4
  Lage und Funktion der Teile 2-4, 2-5
Austausch
  Videoköpfe 7-6
Automatische Verstärkungseinstellung *Siehe*
AGC-Funktion
Außenmikrofon
  Anschluß 3-11, 3-12

B

Banddurchhang
  Überprüfung 4-4
Bajonett-Mount A-6
Belichtungsautomatik *Siehe* AE-Funktion
Belichtungszeit A-9
  Anzeige 5-10
  Einstellung 5-8, 5-9
Belichtungszeit 1-4, A-6
Benutzerbits A-6
  Einstellung 6-7
Betriebswarnungen 7-2, 7-3
Bildelemente A-6
Blende A-6

C

Capstan A-6
Cassette
  Einlegen 4-4
  Herausnehmen 4-5
  Schutz vor versehentlichem Löschen 4-5
  Überprüfung auf Banddurchhang 4-4
CCD-Wandler 1-3, A-6
  Fischgrätenmuster 3-4
  Hinweise 3-4
  Vertikaler Schmiereffekt 3-4
Charge Coupled Device *Siehe* CCD-Wandler
Chromasignal A-7
Clear Scan-Funktion 5-11, 5-12

D

Die prinzipiellen Funktionen
  Die Funktionen der Kamera 1-3, 1-5
  Die Funktionen des Videorecorders 1-6
Display
  Anzeigen 4-22
Dropframe-Betrieb 6-6

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

E

EBU A-7
E-E-Betrieb A-7
Edit Search 4-11
Eingang
  Technische Daten A-3, A-4
  Lage und Funktion der Teile 2-4, 2-5
Einstellfehler
  Schwarzabgleich 3-26
  Weißabgleich 3-29
Einstellung
  Belichtungsautomatik 5-12, 5-13
  Blende 5-18
Einstellung
  Für Aufnahme Kapitel 5
  Blende 5-2 - 5-4
  Ausgangspegel 5-5 - 5-7
  Belichtungszeit 5-8 - 5-10
  Zeitcode 6-4 - 6-6
  Zeitzähler 6-2, 6-3
  Zeitdaten 6-2 - 6-7
  Benutzerbits 6-7
Einstellung
  Für Aufnahme Kapitel 5
Einstellung
  Referenzpegel für die Blendenautomatik 5-4
  Anzeigemodus für die LOW LIGHT-Anzeige 5-24
  Filter 3-23
Elektronischer Sucher
  Lage und Funktion der Teile 2-16, 2-17
Empfohlene Peripheriegeräte A-5
Entladen A-7
  Cassette 4-5

F

Farbbalkensignal A-7
Farbkonversionsfilter A-7
Farbtemperatur 3-24, A-7
Farbträger A-7
Fernsteuereinheit
  Anschluß 3-16
Ff *Siehe* Flanschbrennweite
Flanschabstand A-7
Flanschbrennweite A-7
  Einstellung 5-22, 5-23
Flare A-7
Fortgeschrittener Betrieb
  Wiedergabe 6-10 - 6-16
  Aufnahme von Zeitdaten 6-2 - 6-8
Funktion AE 5-12 - 5-17
  AGC 5-7, 5-14 - 5-17
  ATW 3-30
  Clear Scan 5-11, 5-12
  Edit Search 4-11
  Intelligente Blendenautomatik 5-18
  Rec Review 4-10
  Audio 2-6 - 2-8
  Aufnehmen 2-9 - 2-11
Für wen die Anleitung bestimmt ist 3

G, H

Gen-lock A-7
Graufilter *Siehe* ND-Filter
Grundlegende Schritte zum Aufnehmen
  Aufnehmen 4-6 - 4-9
Grundlegender Betrieb Kapitel 4
HAD A-7
Helligkeitsflackern A-8
Hi8-Videosystem 1-7
Horizontale Auflösung A-8
Hyper HAD 1-3

I, K

Intelligente Blendenautomatik
  Einstellung 5-18
Interline Transfer *Siehe* IT
IT 1-3, A-8
Kamerateil
  Funktionen 1-3
  Technische Daten A-2, A-3
Kathodenstrahlröhre A-8
Kondensation 3-3, A-8
Kontrast
  Einstellung 3-22
Konturanhebung
  Einstellung 5-20
Kopftrommel A-8
Kopftrommel-Betriebszeit
  Überprüfung 7-7

L

Laden A-8
  Cassette 4-4
Lage und Funktion der Teile Kapitel 2
  Anbringen von Zubehör 2-4, 2-5
  Audio-Funktionen 2-6 - 2-8
  Elektronischer Sucher 2-16, 2-17
  Anzeigen 2-3
  Eingangs-Anschlüsse 2-4, 2-5
  Ausgangs-Anschlüsse 2-4, 2-5
  Stromversorgung 2-2
  Aufnahme-Funktionen 2-9 - 2-11
  Wiedergabe-Funktionen 2-9 - 2-11
  Zeitcode-system 2-12, 2-13
  Zoomobjektiv 2-14 - 2-15
Longitudinal-Zeitcode *Siehe* LTC
LTC A-8
Luminanzsignal A-8

M, N

Manuelles Zoomen 4-13
Metallband A-8
Mitgeliefertes Zubehör A-5
Mitten-Markierung 2-3, A-8
Motorzoom 4-12
Nachregelschwankungen A-8
Nahaufnahmen 4-14
ND-Filter A-9
Neu-Aufnahme
  Auf einen bereits bespielten Bandteile 4-11
Normalanzeige
  Im Sucher 4-16 - 4-19

O

Oxidband A-9

Q, R

Referenzpegel für die Blendenautomatik
  Einstellung 5-4
Rec Review 4-10
Reinigung 7-6
  Sucher 7-6
  Videoköpfe 7-6

S

Schärfentiefe 5-17
Schnittsuch-Funktion (Edit Search) 4-11
Schulterriemen
  Anbringen 3-15
  Abnehmen 3-15
Schutz
  Vor versehentlichem Löschen 4-5
Schwarzabgleich A-9
  Einstellung 3-25, 3-26
  Einstellfehler 3-26
Schwarzwert A-9
  Einstellung 3-25
Schwarzwertpegel A-9
  Einstellung 5-19
Servosystem A-9
Sicherheitshinweise
  Kondenswasserbildung 3-3
  Sicherheit 3-2
  Hinweise zum CCD-Bildwandler 3-4
  Aufbewahrung 3-2
  Betrieb 3-2
Sicherheitszonen-Markierung 2-3
Signal-Rauschabstand A-9
Sonderzubehör A-5
Spurlagennachregelung A-9
Stativ
  Anbringung des Camcorders 3-13
Stativaufnahme
  Abnehmen 3-14
Störungsüberprüfungen 7-4, 7-5
Stromversorgung
  Verwendung des Netzadapters 3-20
  Verwendung des Akkus 3-18, 3-19
  Lage und Funktion der Teile 2-2, 2-3
Sucher A-9
  Einstellung des Sucherwinkels 3-10
  Dioptrie-Einstellung 3-21
  Einstellung des Sucherbildes 3-22
  Reinigung 7-6
  Abnehmen 3-9
  Anzeigen 4-15 - 4-21
  Verschieben des Suchers nach links und rechts 3-10
  Normalanzeige 4-16 - 4-19
  Technische Daten A-4
S-Video-Anschluß A-9
Synchronsignal A-9
System
  Hi8-Videosystem 1-6

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Aufnahmesystem 1-8
Wiedergabesystem 1-8
Zeitcodesystem 2-12, 2-13

T

Technische Daten
Tragekoffer A-4
Allgemeines A-2
Eingänge A-3, A-4
Ausgänge A-3, A-4
Videorecorder A-3
Kamerateil A-2, A-3
Sucher A-4
Zoomobjektiv A-4

U, V

Überblick Kapitel 1
Überprüfungen
Akku-Ladezustand 3-19
Bestandteile 1-2
Kopftrommel-Betriebszeit 7-7
Letzter Aufzeichnungsteil 4-10
Videopegel 5-3
Vereinbarungen 4
Vertikal Interval Time Code *Siehe* VITC
Vertikaler Schmiereffekt 3-4, A-9
Videorecorderteil
Funktionen 1-6
Technische Daten A-2
Videoverstärkung A-9
VITC A-10
Vor der Aufnahme 3-21 - 3-30
Vorbereitung Kapitel 3

W

Warnungen
Im Sucher 4-15 - 4-21
Wartung Kapitel 7
Weißabgleich A-10
Einstellung 3-27 - 3-28
Einstellfehler 3-29
Wenn keine Zeit für einen exakten Weißabgleich verbleibt 3-29, 3-30
Verwendung von Festwerten 3-30
Verwendung der ATW-Funktion 3-30
Wiedergabe
Auf einem Farbmonitor 6-11 - 6-16
Auf dem Sucher 6-10
Fortgeschrittener Betrieb 6-10
Wiedergabesystem 1-8

Z

Zebramuster 5-3, A-10
Zeitcode A-10
Einstellung 6-4 - 6-6
Zurückstellung 6-5
Zeitcode-System
Lage und Funktion der Teile 2-12 - 2-13
Zeitdaten A-10
Aufnahme 6-2 - 6-7
Zeitzähler
Einstellung 6-2, 6-3
Zurückstellung 6-3
Zoomen A-10, 4-12 - 4-13
Zoomobjektiv
Lage und Funktion der Teile 2-14, 2-15
Technische Daten A-2 - A-5
Zubehör
Anbringen 3-15 - 3-17
Zurückstellen
Zeitzähler 6-3
Zeitcode 6-5
Benutzerbits 6-7
Zweck dieser Anleitung 5